

**CENTRO DE EVENTOS METROPOLITANO DE BOGOTÁ
(C.E.M.BOG.)**

**JINNETH PAOLA GONZÁLEZ MORENO
JULIANA MORALES PINZÓN
JULIANA MILENA PALACIOS GRANADOS**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C, JUNIO 2017**

**CENTRO DE EVENTOS METROPOLITANO DE BOGOTÁ
(C.E.M.BOG.)**

**JINNETH PAOLA GONZÁLEZ MORENO
JULIANA MORALES PINZÓN
JULIANA MILENA PALACIOS GRANADOS**

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

**DIRECTOR: Arq. ALBERTO JOSE CARVAJALINO ROCA
CO DIRECTOR: Arq. FEDERICO ZULUAGA AGREDO
SEMINARISTA: Arq. ADRIANA IVONNE JIMÉNEZ BARÓN
ASESOR TECNOLOGÍA: Arq. CARLOS ARTURO CARVAJAL CASTAÑEDA
ASESOR URBANISMO: Arq. CAMILO ANDRÉS POVEDA ÁVILA**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ, JUNIO 2017**

TABLA DE CONTENIDO

1. Agradecimientos
2. Dedicatoria
3. Resumen con palabras clave
 - 3.1. Abstract and key words
4. Introducción
5. Problema
 - 5.1. Hipótesis
 - 5.2. Justificación
 - 5.3. Objetivo general
 - 5.4. Objetivos específicos
 - 5.4.1. Objetivos urbanos
 - 5.4.2. Objetivos arquitectónicos
6. Marco
 - 6.1. Antecedentes
 - 6.2. Teórico
 - 6.3. Conceptual
 - 6.4. Referencial
 - 6.5. Normativo
7. Caracterización del lugar
8. Diagnóstico y análisis del territorio
 - 8.1. Escala macro
 - 8.2. Escala micro
9. Proyecto
 - 9.1. Propuesta urbana
 - 9.2. Proyecto arquitectónico
10. Aportes
11. Conclusiones
12. Bibliografía
13. Glosario
14. Anexos

1. Agradecimientos

A Dios por permitirnos culminar una etapa más en nuestra vida, a nuestros padres por el respaldo brindado desde el comienzo de nuestra carrera profesional, a nuestro director de proyecto Federico Zuluaga Agredo por su compromiso y apoyo, a nuestros asesores, tutores por su colaboración en cada paso de este proceso académico.

2. Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado principalmente a Dios, a nuestros padres y profesores que nos estuvieron acompañando en el proceso de comienzo fin de nuestra carrera universitaria.

3. Resumen.

Debido a la desordenada planeación urbana, Bogotá, D.C. como metrópoli carece de un centro de eventos de gran magnitud; actualmente existe una red de equipamientos recreativos, deportivos y de eventos que no logran abastecer la necesidad, por ello, la importancia de generar un espacio arquitectónico adecuado para las manifestaciones artísticas en el ámbito cultural, de ocio y esparcimiento para la población, con capacidad total para 27.000 personas.

C.E.M.BOG. es un centro de eventos metropolitano ubicado sobre la Autopista Norte con calle 192, el cual está zonificado en 3 grandes áreas: sala de conciertos, centro de convenciones con dos auditorios para 750 personas cada uno y, el centro comercial con diferentes usos y actividades.

Aporta una gran extensión de espacio público a la ciudad complementándose mediante el comercio con el cinema, la bolera, el supermercado, los restaurantes y tiendas de ropa y calzado, logrando integrar los parques y plazas de manera adecuada con el paisaje urbano.

PALABRAS CLAVE

VARIEDAD DE USOS

EQUIPAMIENTO RECREATIVO

MANIFESTACIONES CULTURALES

3.1. Abstract.

Due to the disorderly urban planning, Bogotá, D.C. As metropolis lacks a center of events of great magnitude; Currently there is a network of recreational, sports and event facilities that fail to supply the need, for this reason, the importance of generating an adequate architectural space for artistic manifestations in the cultural, leisure and recreation for the population, with total capacity for 27,000 people.

C.E.M.BOG. Is a metropolitan event center located on the North Highway with 192 street, which is zoned in 3 large areas: concert hall, convention center with two auditoriums for 750 people each, and the shopping center with different uses and activities.

It contributes a great extension of public space to the city complemented by the commerce with the cinema, the bowling alley, the supermarket, the restaurants and stores of clothes and footwear, managing to integrate the parks and squares of appropriate way with the urban landscape.

KEYWORDS

VARIETY OF USES

RECREATIONAL EQUIPMENT

CULTURAL MANIFESTATIONS

4. Introducción.

Bogotá D.C. como ciudad metropolitana carece de un centro de eventos de gran magnitud; debido a la planeación urbana, actualmente existe una red de equipamientos recreativos, deportivos y de eventos que no logran abastecer la capacidad a escala metropolitana, por esto la importancia de generar un espacio arquitectónico adecuado para la reunión de manifestaciones artísticas en el ámbito cultural, surge la necesidad de crear un proyecto que genere identidad, ocio y esparcimiento.

El proyecto quiere proporcionar un espacio arquitectónico adecuado para la ciudad con el fin de desarrollar eventos culturales a gran escala, contando con servicios complementarios de comercio, recreación y una capacidad total de 27.000 personas, ubicado en el norte de Bogotá en la calle 192 con Autopista Norte su límite oriental es el canal del Torca, aprovechando la conectividad con municipios cercanos como Chia, Cajicá, Cota, Sopo, Zipaquirá aprovechando los planes de desarrollo propuestos para el sector, cumpliendo con los criterios de movilidad, transporte público y espacio para el óptimo desarrollo de este proyecto; aportando una gran extensión de espacio público logrando integrarse adecuadamente al sector mediante un plan de implantación.

El equipamiento colectivo dotacional cultural a escala metropolitana y urbana contará con tres zonas divididas en un centro de eventos como área principal con capacidad para 25.000 personas donde se desarrollarán espectáculos, conciertos musicales, presentaciones culturales, teatrales, carreras de carros, bmx; dos áreas complementarias diseñadas con el fin de dar vida las 24 horas del día y que población acuda y participe en las actividades que este ofrece, un centro de convenciones el cual

contará con dos auditorios modulares cada uno con capacidad total para 750 personas destinados para la actividades empresariales, sociales y corporativas; por último, un denominado centro comercial con servicios como cinema, bolera, supermercado, restaurantes, tiendas de ropa, que a su vez es una cubierta transitable la cual genera una circulación imprescindible por el lugar.

5.1. Hipótesis

Entendiendo que la capacidad de aforo en los espacios de manifestaciones artísticas y culturales dentro de Bogotá, D. C., para albergar el creciente público ha ido quedando insuficiente, se generó la necesidad de plantear un lugar que complemente y optimice la red existente. Por lo anterior, ¿Es posible que, mediante un objeto arquitectónico se mejore y fortalezca la red de equipamientos culturales y, de manera simultánea se hagan aportes al espacio público, conectividad ecológica y mezcla de usos?

5.2. Justificación

Mostrada la problemática surge la necesidad del diseño de un espacio arquitectónico adecuado para el desarrollo de manifestaciones artísticas en el ámbito cultural con el fin de generar identidad del usuario, aportar gran cantidad de espacio público, mixticidad de usos. [conectividad ambiental](#).

Según las estadísticas del DANE 29.045 personas mayores de 12 años asistieron a presentaciones y espectáculos culturales entre 2012 – 2014.

5.3. Objetivo General

Diseñar un centro de eventos a escala metropolitana para diferentes manifestaciones culturales con capacidad total para 27.000 personas, que se integre a la red de equipamientos colectivos de Bogotá, D. C.

5.4. Objetivos Específicos.

5.4.1. Objetivos Urbanos.

- Crear la relación directa entre el hombre y el espacio arquitectónico.
- Aumentar las áreas de espacio público para la ciudad.
- Complementar la red de equipamientos colectivos recreativos culturales de la ciudad.

5.4.2. Objetivos Arquitectónicos.

- Diseñar un espacio arquitectónico que genere transiciones (circulaciones y permanencias) simultáneas entre el volumen cultural y el Eje Ambiental del Torca.
- Desarrollar una estructura innovadora y moderna que logre soportar las cargas de la edificación

6. MARCO

6.1 Antecedentes.

En tiempos pasados las grandes celebraciones, eran el medio preferido que los emperadores elegían para ganarse al pueblo, el anfiteatro, el circo, eran extraordinarios centros de diversión. Con el tiempo han llegado grandes evidencias en lugares Grecia, Italia, Cartagena y Roma.

Las fiestas y diversiones públicas celebradas por el emperador Tito al inaugurar el gran Coliseo duraron cien días, Trajano celebró el año 106 una serie de festivales que duraron ciento veintitrés días. La capacidad de los sitios destinados para espectáculos sobrepasa a la de los modernos estadios; como ejemplo de ello, el Coliseo de Roma tenía asientos para 80.000 personas y, el gran anfiteatro 250.000 espectadores.

Las carreras, las luchas de gladiadores y de animales y el teatro, no adquirían un sentido natural de moral ya que se desarrollaban luchas de gladiadores mostrando en algunos casos menosprecio y crueldad por la vida humana.

6.2. Marco Teórico

Las tumbas y las pirámides egipcias son algunos de las primeras muestras de la arquitectura monumental en el mundo antiguo. Los griegos y romanos realizaron magníficos templos, arcos triunfales y grandiosas columnas. Los monumentos solían establecer en honor a héroes o líderes destacados. En los territorios conquistados fueron parte de un sistema para mantener a límite a la población dominada recordándoles a quién debían rendir pleitesía.

Las técnicas avanzadas en la arquitectura, agregadas a un sistema de transporte mejorado, consiguieron eludir algunas de los obstáculos internos en las obras de las construcciones monumentales. La organización de las masas de trabajadores permitió la construcción de monumentos a gran escala.

“La arquitectura el calificativo de “monumental” se aplica a construcciones de grandes dimensiones, realizadas con técnicas constructivas cuidadas y elementos arquitectónicos destacados. Sin embargo, los diccionarios al uso ofrecen acepciones de la palabra “monumento” que encajan mejor con la idea que de ella se tiene en el ámbito de la arqueología, independiente de su carácter ‘monumental’, bien porque se le atribuye un valor artístico, histórico y arqueológico, bien porque se le reconoce la condición de documento, de fuente de información histórica (RAE, Moliner y Casares). Lo “monumental” incluye también un matiz de representación social, pues no en vano la palabra “monumentum” deriva del verbo latino “monere” (avisar); un monumento sería cualquier construcción arquitectónica o escultórica erigida para conmemorar algo o destacar un lugar (Moliner), acepción que encaja mejor con el título que hemos elegido. Y si a esta identificación de “monumental” como algo muy grande o muy impresionante (Moliner) unimos la definición de “monumento” del Diccionari de l’art i dels oficis de la construcció de Fullana (1984), que se refiere a un edificio notable, como obra de arte o por su contenido histórico, entonces podremos hablar de la arquitectura monumental de carácter doméstico de la Contestania. No obstante, en el territorio contestano sí existen algunos ejemplos de arquitectura monumental que cumplen los requisitos de estar contruidos mediante técnicas cuidadas y elementos arquitectónicos decorados.” (Sala Sellés - Lorenzo Abad)

C.E.M.BOG. se convierte en un objeto arquitectónico monumental gracias a lo que logra transmitir con su diseño, cubierta, espacios, áreas, plazas, parques, que lo componen y complementan para el usuario.

6.3. Marco Conceptual

Según la Real Academia la palabra espectáculo “hace referencia a una función o diversión pública celebrada en un cine, en un circo o en cualquier otro edificio o lugar en que se congrega la gente para presenciarla y a cualquier cosa que se ofrece a la vista o a la contemplación intelectual y es capaz de atraer la atención y mover el ánimo infundiéndole deleite, asombro, dolor u otros afectos más o menos vivos o nobles”.

“La arquitectura es un hecho cultural que refleja en todo momento las condiciones y circunstancias bajo las cuales ha sido concebida y construida; de allí que los edificios son, en forma individual o de conjunto, emisores estáticos que transmiten el particular mensaje de las ideas con que fueron proyectados. Transmiten a su vez un sinnúmero de datos que, en relación con el ambiente cultural en el que están insertos, nos hablan de los valores que una determinada sociedad aceptó o acepta y promueve, y al mismo tiempo, congelan ese tiempo de su nacimiento perteneciendo al pasado desde el momento en que comienzan a ser construidos.

En lo que aún permanece de algunos espacios urbanos de la antigüedad, reconocemos los recintos que alguna vez estuvieron amurallados para la defensa, espacios destinados al comercio o al culto religioso, mercados y bibliotecas, templos o baños públicos separados por escasa distancia y también la infraestructura de cañerías para proveer agua y desagües, así como chimeneas para la calefacción o los hogares para

la cocción de alimentos. Podemos reconocer el entorno cultivable y las fuentes de aprovisionamiento de agua, alimentos o materiales. Todo un mundo para ser interpretado y comprendido, que muestra una manera, un estilo en el que podemos reconocer y diferenciar lo fenicio o lo helenístico, lo romano o lo carolingio de la antigua Europa o Medio Oriente, así también como lo maya o lo inca en el continente americano.

En ciertos momentos históricos o en sociedades de cambio lento y paulatino, las sucesivas experiencias que se han ido sedimentando establecen la continuidad sobre la que se perfeccionan determinadas respuestas frente a un sitio, un paisaje o un clima, todo ello bajo una determinada escala de valores. Tal es el caso de las valiosas experiencias de algunas arquitecturas espontáneas, que mucho nos enseñan sobre la relación armónica entre entorno construido y ambiente natural.

Al momento de enfrentarse con el diseño arquitectónico es necesario considerar los aspectos urbanos, antropológicos, sociológicos y plásticos, por mencionar algunos. Si el diseñador no logra percatarse, vislumbrar y plasmar la gama de factores involucrados, el resultado final reflejará dichas carencias.

La arquitectura tiene la capacidad de dotar de calidad las actividades que alberga al ser habitada. No hay que olvidar que el hombre interactúa de manera cotidiana con los espacios en los que habita. Por más simple u obvio que parezca, es necesario percatarse de que interactuar implica un diálogo constante; un intercambio de información que, en el caso del espacio y el usuario, es un diálogo que se presenta de manera sensorial. Por medio del intercambio de estímulos y privaciones que se tienden

a través de los sentidos. Antes de interpretar un edificio, el hombre lo *percibe* con el cuerpo, de manera sensorial. Tacto, oído, vista... *Habitar* implica que se lleve a cabo dicha dinámica interactiva, entre el usuario y el espacio, de manera reiterada y constante, es decir, en la escala temporal.

Del lenguaje de la arquitectura

El lenguaje de la arquitectura se establece como uno propio que hace uso de los elementos que la conforman: muros, vanos, patios y pórticos por mencionar algunos. De manera similar, la manera en la que dicho lenguaje se estructura es similar a la de un idioma: letras, palabras, oraciones, y párrafos.

Al hacer uso de estos elementos, es necesario percatarse de la manera en la que se disponen en relación del uno con el otro: oraciones y conjugaciones, prosas o poemas. Saber poner en relación los elementos que la conforman como se moldea el espacio, o mejor dicho, se compone.

Al poner en relación los elementos y componerlos, es importante tomar en consideración a los factores naturales que el sitio brinda, aprovechándolos como herramientas que forman parte de la sinfonía. La luz, el sonido, las sombras, la temperatura e incluso el olor son herramientas de composición.

Al conjugar y componer los elementos se crean atmósferas. Éstas son el conjunto de ánimos y sensaciones que el espacio provoca a manera de imagen literaria, llegando a influir de manera determinante en la experiencia del habitante, comunicándose

directamente a quienes lo experimentan. La atmósfera, en ocasiones, trasciende las barreras de la envolvente para verse reflejadas en su contexto.

Plasmar atmósferas requiere de un ejercicio de introspección por parte del diseñador. Reflexión y análisis de las memorias y experiencias personales e íntimas. Éste conjunto de sensaciones pueden ser posteriormente vertidas en el espacio, provocando así un diálogo entre los sentidos y el espacio.

Las atmósferas, a su vez, se entretajan por la manera en la que se guía al habitante a través del espacio. Es decir, a partir de los recorridos y trayectos que el objeto arquitectónico provoca o inhibe. En palabras del arquitecto Carlos Mijares: “tránsitos y demoras”. Los recorridos dirigen las transiciones de un espacio a otro, mediando las tensiones e interacciones entre los espacios interiores y, eventualmente, conjugando al espacio interior con el exterior.” (Cantillo, 2013)

7.4 Marco Referencial

Arena Ciudad de México

Con capacidad para 22 mil asistentes cómodamente sentados, con la mejor acústica y visión al escenario, 124 suites de lujo con acceso a la cancha, un lobby espectacular, más de mil pantallas, tecnología de punta en su pantalla central, un lugar techado y climatizada, cinco mil cajones de estacionamiento, dos helipuertos, más de 300 cámaras de seguridad, entre muchas cosas más que harán que el espectador disfrute al máximo de los mejores artistas y espectáculos nacionales e internacionales.



Imagen tomada: [igaritouch.wordpress.com](https://igaritouch.wordpress.com/2009/03/20/arena-ciudad-de-mexico-nuevo-coloso-de-espectculos-en-el-df/) [Página Web en línea]. Disponible: <https://igaritouch.wordpress.com/2009/03/20/arena-ciudad-de-mexico-nuevo-coloso-de-espectculos-en-el-df/> [marzo 20, 2009]

La Arena Ciudad de México es un recinto destinado para la realización de todo tipo de eventos: conciertos, deportes, teatro, eventos privados, públicos, culturales y convenciones.

Con una inversión de 300 millones de dólares, KMD Architects diseñó esta arena. Grupo Avalanz el el propietario de este centro de espectáculos más costoso y lujoso que tendrá la Ciudad de México. (<http://www.arenaciudaddemexico.com/site/acerca-de.html>)

La Arena Ciudad de México es el recinto de su tipo más grande, cómodo y con más tecnología de América y se encuentra al nivel de los más importantes centros de espectáculos y de entretenimiento del mundo como el Madison Square Garden de Nueva York y la Arena O2 de Londres.



Imagen tomada: noticias.arq.com.mx [Página Web en línea]. Disponible:
<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/12851.html#.WUv9IuuGOUk> [Jue, 23 Feb 2012]

El terreno donde está ubicada ahora la Arena pertenecía al antiguo Rastro de Ferrería, el cual tiene una extensión de 8 hectáreas. KMD Architects estuvo a cargo del diseño junto con Grupo Avalanz. Las constructoras Grupo Garza Ponce, Corey y Adippsa participaron en el desarrollo de la obra.

En la edificación de la arena, se requirió una inversión de 300 millones de dólares y generara mil 500 empleos y una derrama económica anual de mil 300 millones de pesos. Para su construcción se utilizaron 5,000 toneladas de acero estructural, 25,000 toneladas de acero reforzado y 100,000 metros cúbicos de concreto. El área total de construcción es de 300 mil metros cuadrados. Su altura es de 45 metros y se libran claros de 135 metros y 180 de largo.



Imagen tomada: noticias.arq.com.mx [Página Web en línea]. Disponible:
<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/12851.html#.WUv9luuGOUk> [Jue, 23 Feb 2012]

Además de estar totalmente climatizado y tener escenarios múltiples, contará con lo mejor del espectáculo, tanto en rock, pop, electrónica, ópera, orquesta, musicales y artistas internacionales; así como eventos de cultura, teatro, patinaje sobre hielo y, por supuesto, espectáculos deportivos que incluyen boxeo, lucha libre, básquetbol, motocross y deportes extremos, entre otros.
(<http://noticias.arq.com.mx/Detalles/12851.html#.WUv9luuGOUk>)



Imagen tomada www.indiehoj.com [Página Web en línea].

Disponible: <http://www.indiehoj.com/lugares/arena-ciudad-de-mexico>

[Abril 8 2012]

El Arena Tele2

Es una nueva instalación multipropósito de Estocolmo. Está diseñado por White arkitekter y se caracteriza por su forma asimétrica, su transparencia y la sutileza con la que responde a la luz nórdica estacional. El estadio tiene una capacidad de 30.000 espectadores para eventos deportivos y 45.000 para conciertos.

El Tele2 Arena es una nueva e importante adición a la ciudad de Estocolmo, impulsando el status de ciudades de clase mundial y jugando un papel importante en el desarrollo a largo plazo de la ciudad. Este complejo de usos múltiples - un lugar para los partidos de fútbol y conciertos, y una gran variedad de eventos - ha sido diseñado para crear una experiencia inolvidable para todos quienes lo visitan.



Imagen tomada <http://www.archdaily.co> [Página Web en línea].

Disponible: <http://www.archdaily.co/co/02-356465/arena-tele2-white-arkitekter>

Fotografía: Åke E:son Lindman, Thomas Zaar [29 Abril, 2014]

Tras una década de participación en el proyecto, el objetivo constante de White arkitekter ha sido proporcionar a la población un ambiente acogedor y un destino accesible con transparencia visual: generando líneas de visión sin obstáculos

para los espectadores y, no menos importante, una presencia física abierta y acogedora.



Imagen tomada <http://www.archdaily.co> [Página Web en línea].

Disponible: <http://www.archdaily.co/co/02-356465/arena-tele2-white-arkitekter>

Fotografía: Åke E:son Lindman, Thomas Zaar [29 Abril, 2014]

La fachada de metal perforado, con su forma de cesta de mimbre distintivo, permite que la forma del interior sea evidente antes de que el usuario haya introducido. Desde el interior, las paredes exteriores transparentes permiten vistas de la ciudad que lo rodea. El techo retráctil del estadio le da la flexibilidad, y además incrementa la sensación de permeabilidad y apertura. Se eligieron materiales nórdicos - brillantes, resistentes y naturales.

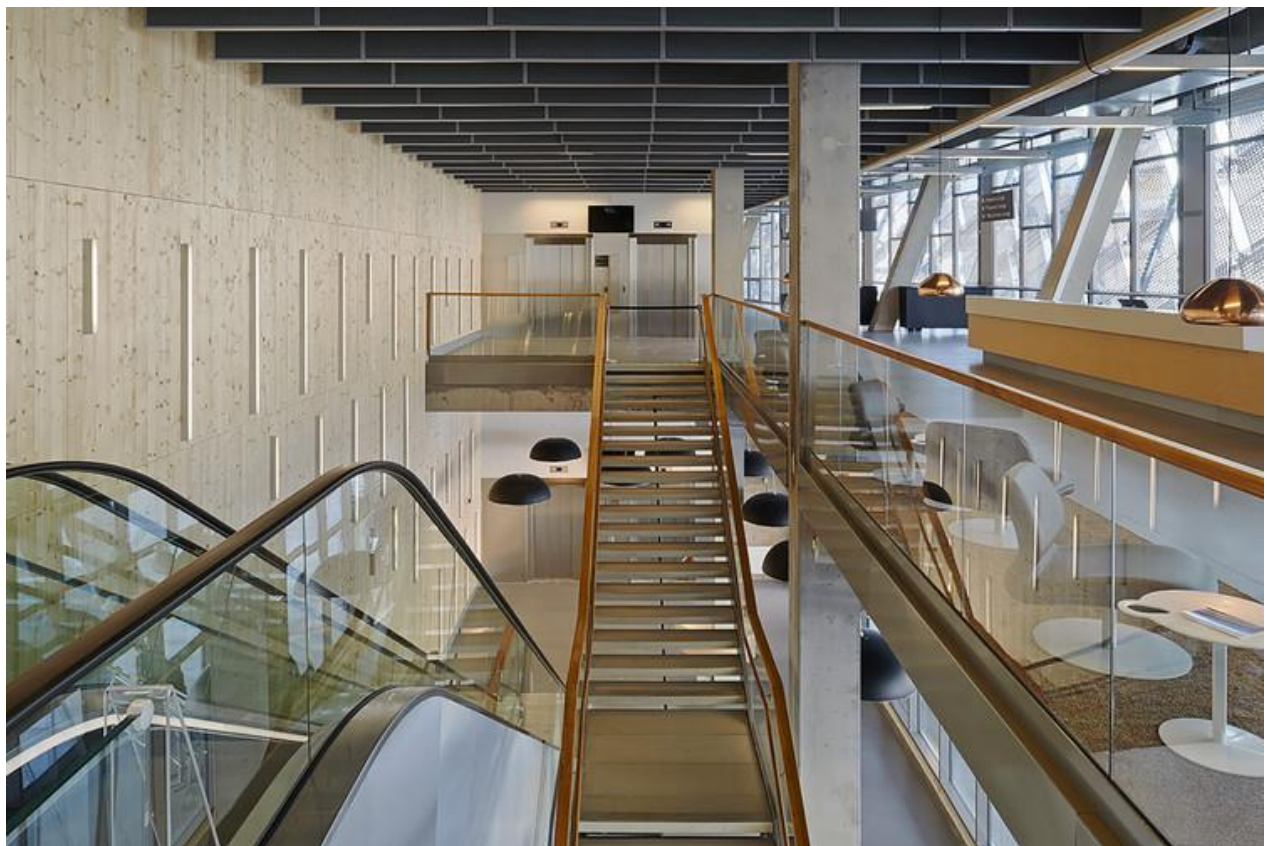


Imagen tomada <http://www.archdaily.co> [Página Web en línea].

Disponible: <http://www.archdaily.co/co/02-356465/arena-tele2-white-arkitekter>

Fotografía: Åke E:son Lindman, Thomas Zaar [29 Abril, 2014]

El estadio Tele2, en el distrito de Globe de Estocolmo, integra grandes áreas públicas adyacentes, junto con el desarrollo de nuevos espacios comerciales, hoteles y oficinas adyacentes a la arena Globe existente, y al estadio de Söder. Con la sostenibilidad como una prioridad, se llevó a cabo una evaluación de impacto ambiental (EIA) para evaluar el impacto del estadio en el medio ambiente. Este proyecto está medioambientalmente clasificado de acuerdo con el sistema de certificación Miljöbyggnad (Edificio Ambiental).

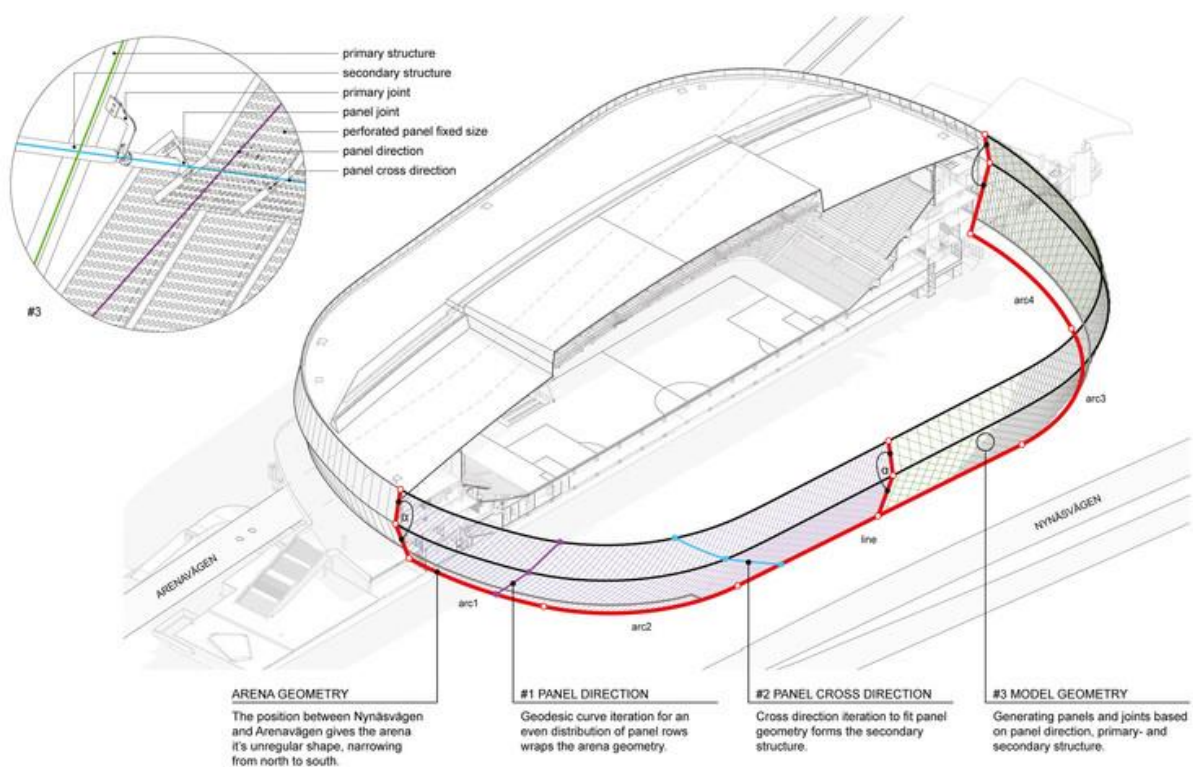


Imagen tomada <http://www.archdaily.co> [Página Web en línea].

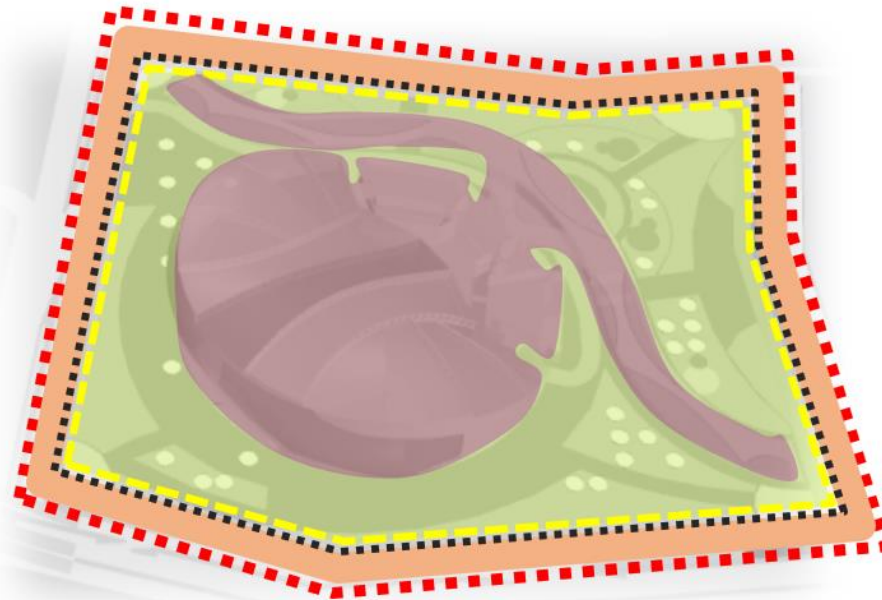
Disponible: <http://www.archdaily.co/co/02-356465/arena-tele2-white-arkitekter>

Fotografía: Åke E:son Lindman, Thomas Zaar [29 Abril, 2014]

Los objetivos de sostenibilidad también incluyen la proximidad a las rutas de transporte público; la provisión de plazas de estacionamientos para bicicletas; la actualización de veredas peatonales a las estaciones cercanas; y la especificación sueca y escandinava de materiales de construcción, minimizando el transporte para reducir el impacto ambiental del desarrollo.

6.5 Marco Normativo

Plan de implantación - Decreto 1119 de 2000
 Plan maestro de equipamientos culturales
 Decreto 465 de 2006- Programa arquitectónico
 NORMA NSR - 10 Estructura
 Decreto 080 - 2016 Altura
 Decreto 190 - 2004 Estacionamientos



- Área total del lote = 157.704m² / 15H
- Cesión de anillo vial (3 carriles) = 15.557 m²
- Aislamiento de 12m = 16.426 m²
- Área Útil = 129.515m²
- Espacio publico = 82.323 m²
- Índice de Ocupación

EXIGIDO	PROPUESTO
0.45	0.29
70.966 m ²	47.192 m ²
- Índice de Construcción

EXIGIDO	PROPUESTO
2.75	1.19
433.686 m ²	187.857 m ²

Altura = 52m en su parte mas alta

7. Caracterización del Lugar

LOCALIZACIÓN

COLOMBIA



BOGOTÁ



USAQUÉN



SAN ANDRESITO DEL NORTE

MAKRO

CLUB CASAMATA

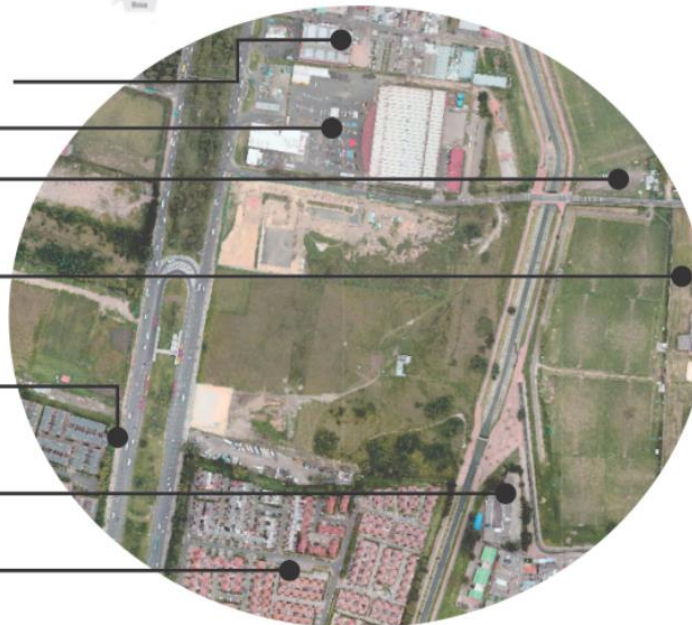
COLEGIO SAN CARLOS

BARRIO MIRANDELA

COLEGIO AGUINEO

PARRA

BARRIO MARANTA



8. Diagnóstico y análisis del territorio

8.1 Escala Macro

BOGOTÁ D.C.



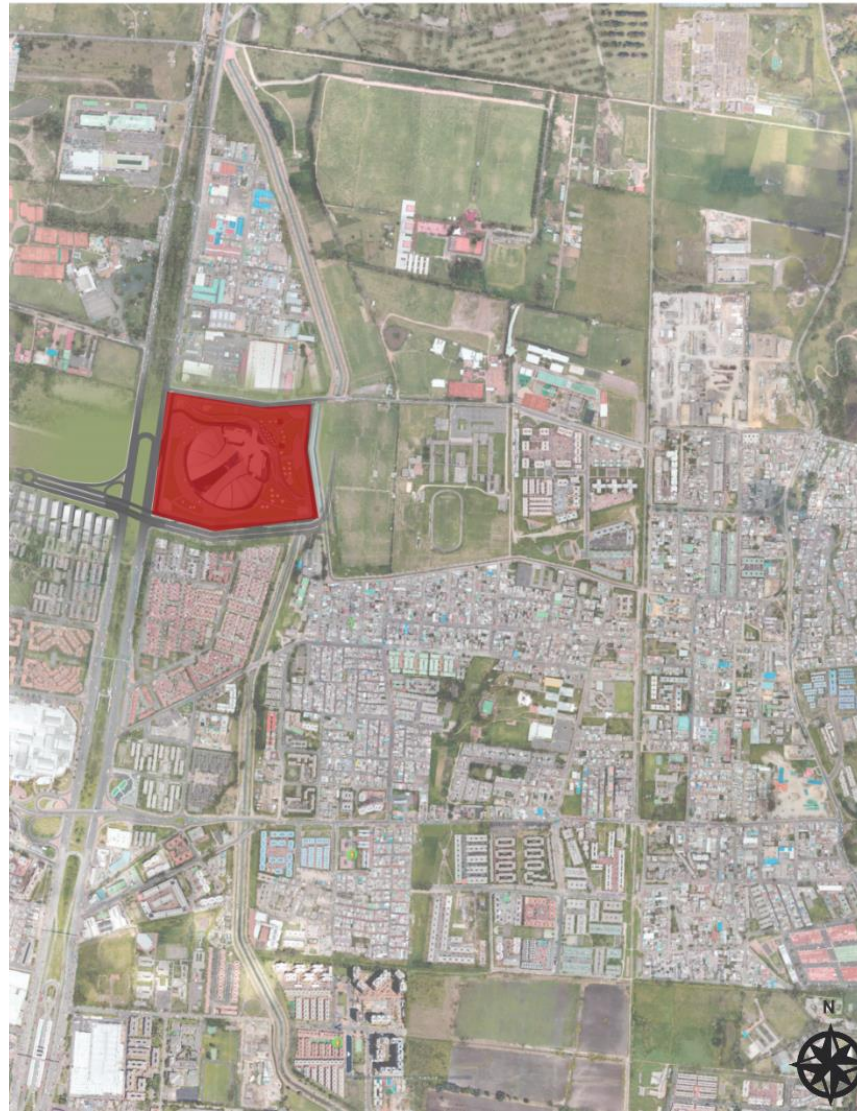
8.2. Escala Micro

BOGOTÁ D.C.

BARRIO CANAIMA

AUTOPISTA NORTE

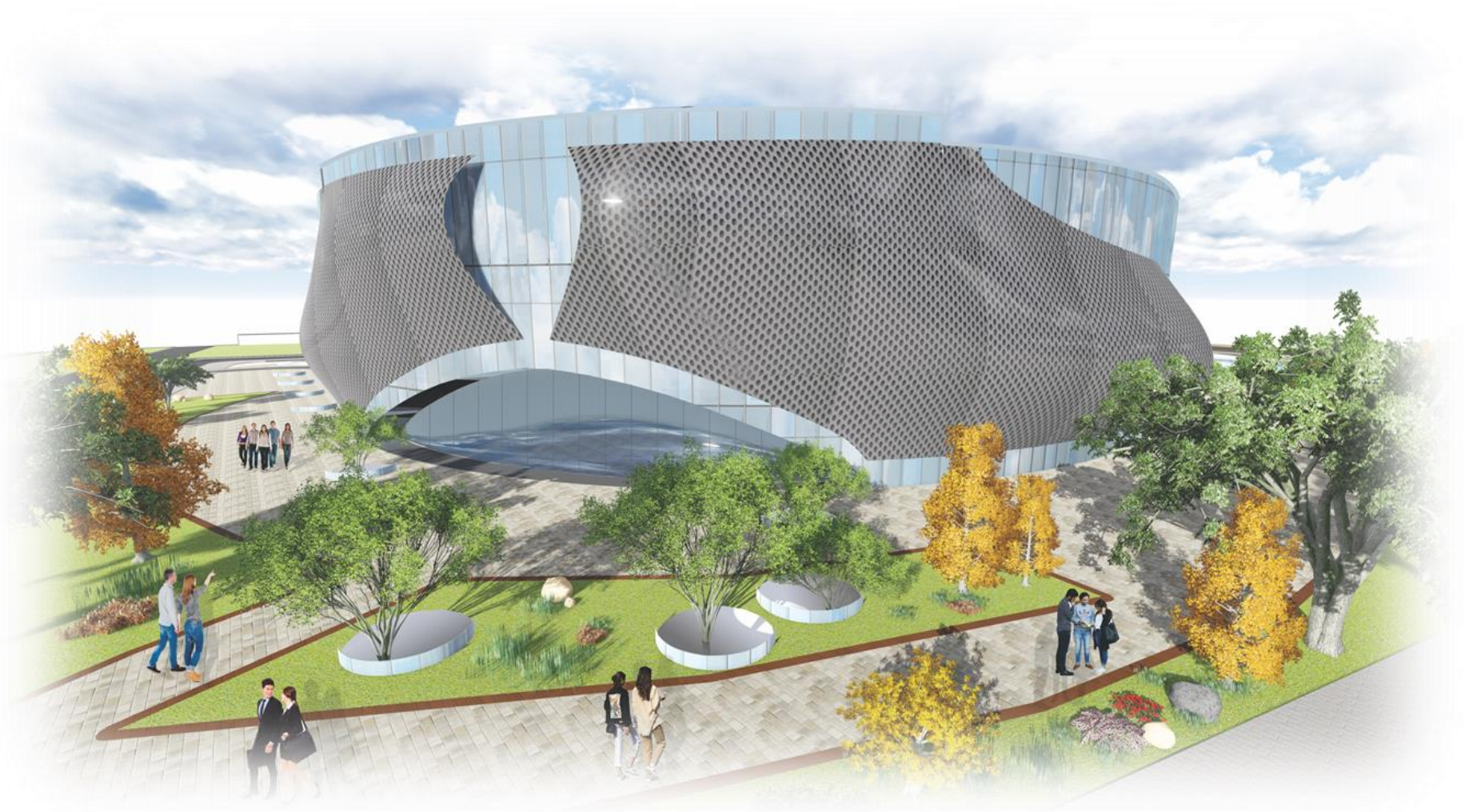
CALLE 192



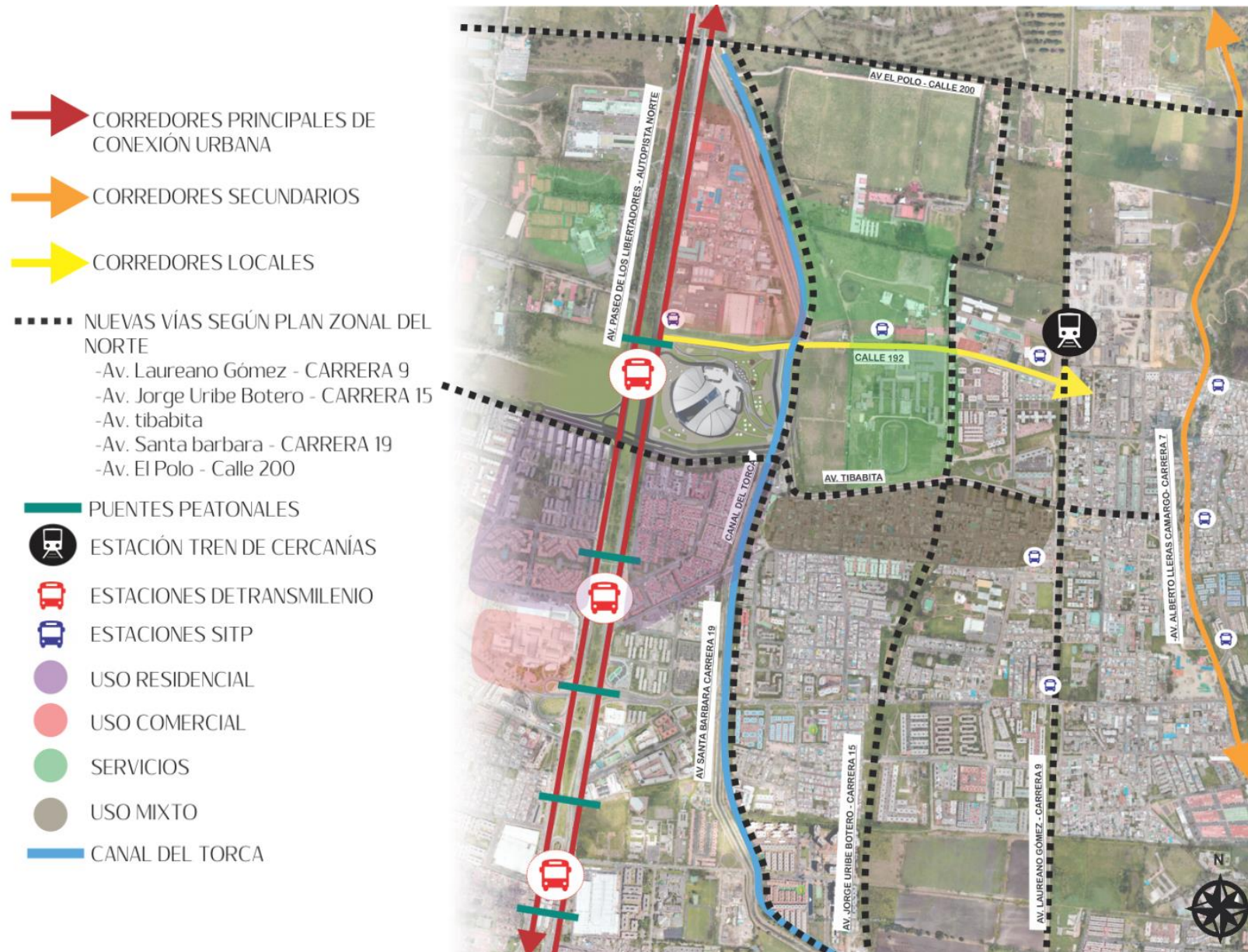
10. Proyecto

C.E.M.BOG

Centro de eventos metropolitano de Bogotá



10.1. Propuesta Urbana

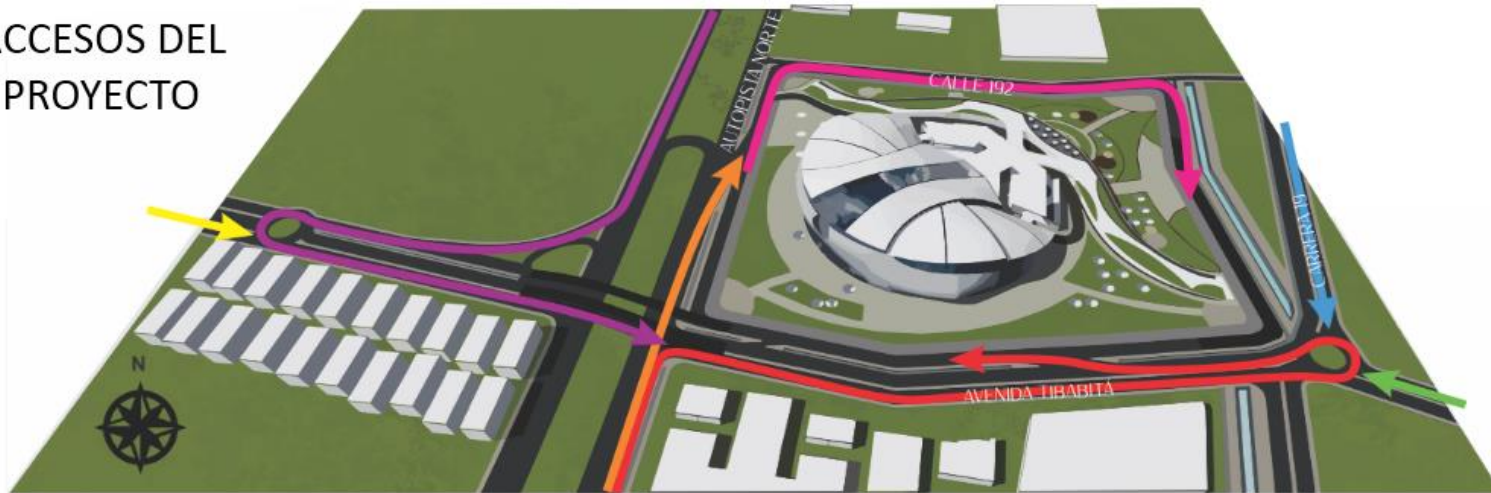


- Propuesta de generación de vías nuevas para el ingreso directo al proyecto.
- 3 Carriles sesión vial
- 2 deprimidos acceso a parqueaderos
- 2 Rotondas
- 1 Ramal de acceso Norte - Sur
- 3 Puentes Vehiculares en la Avenida Tibabitá



ACCESOS Y SALIDAS DEL PROYECTO

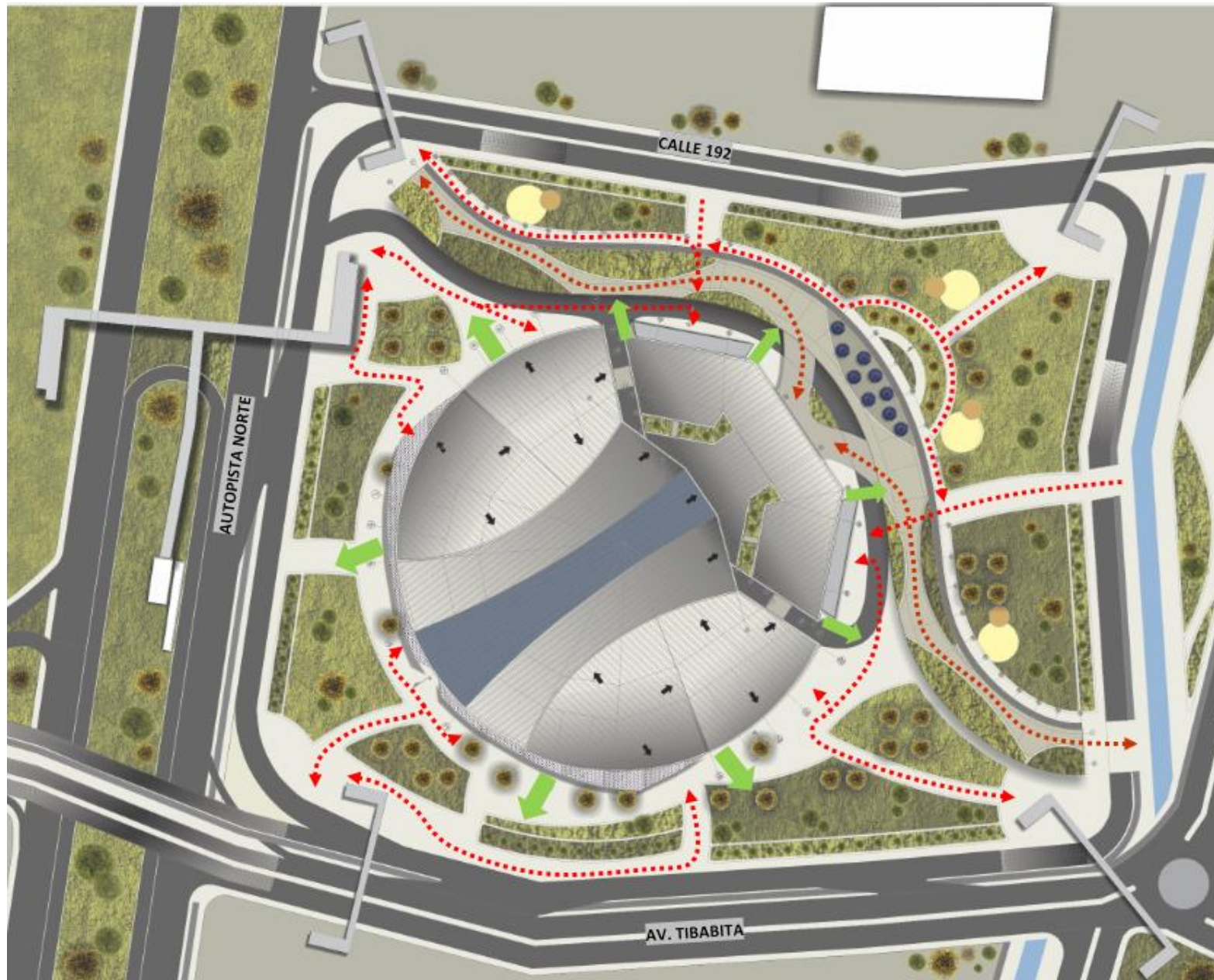
ACCESOS DEL PROYECTO

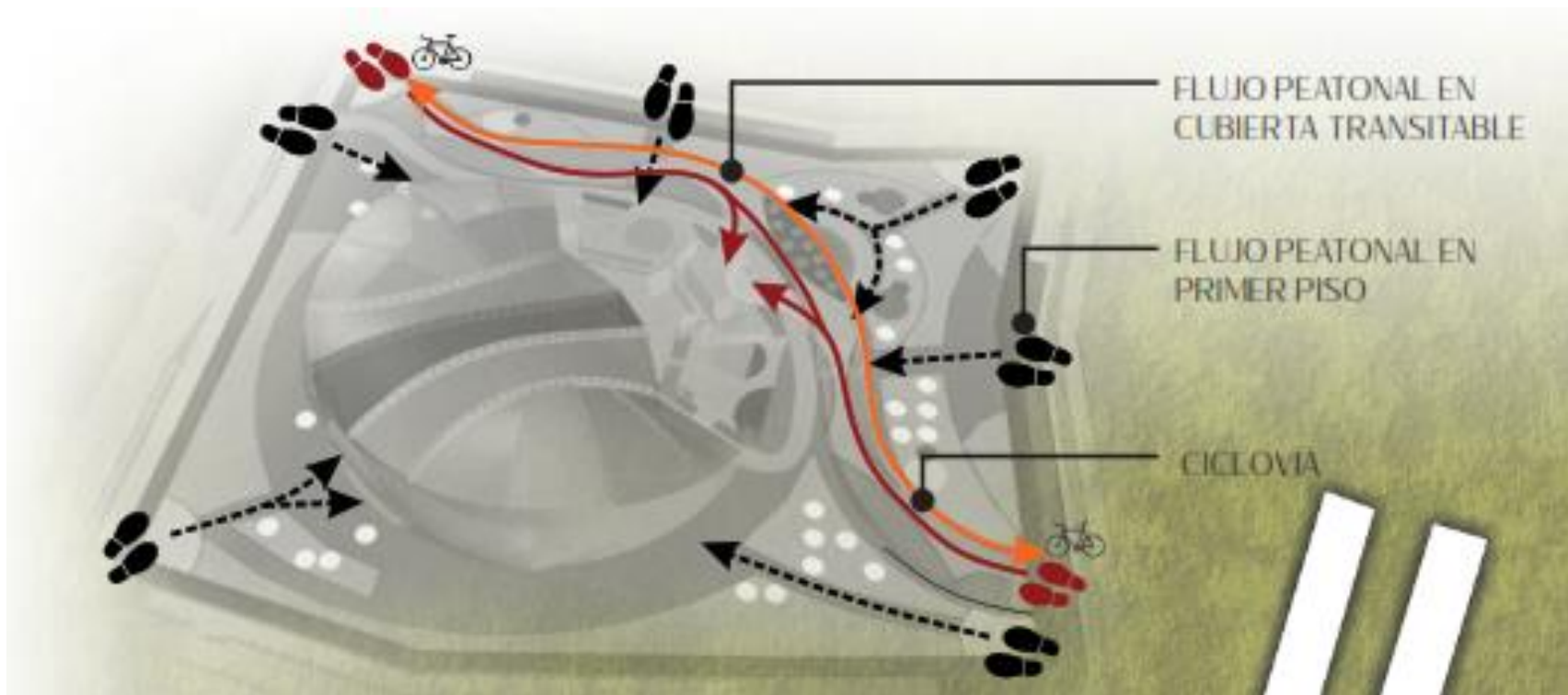


SALIDAS DEL PROYECTO

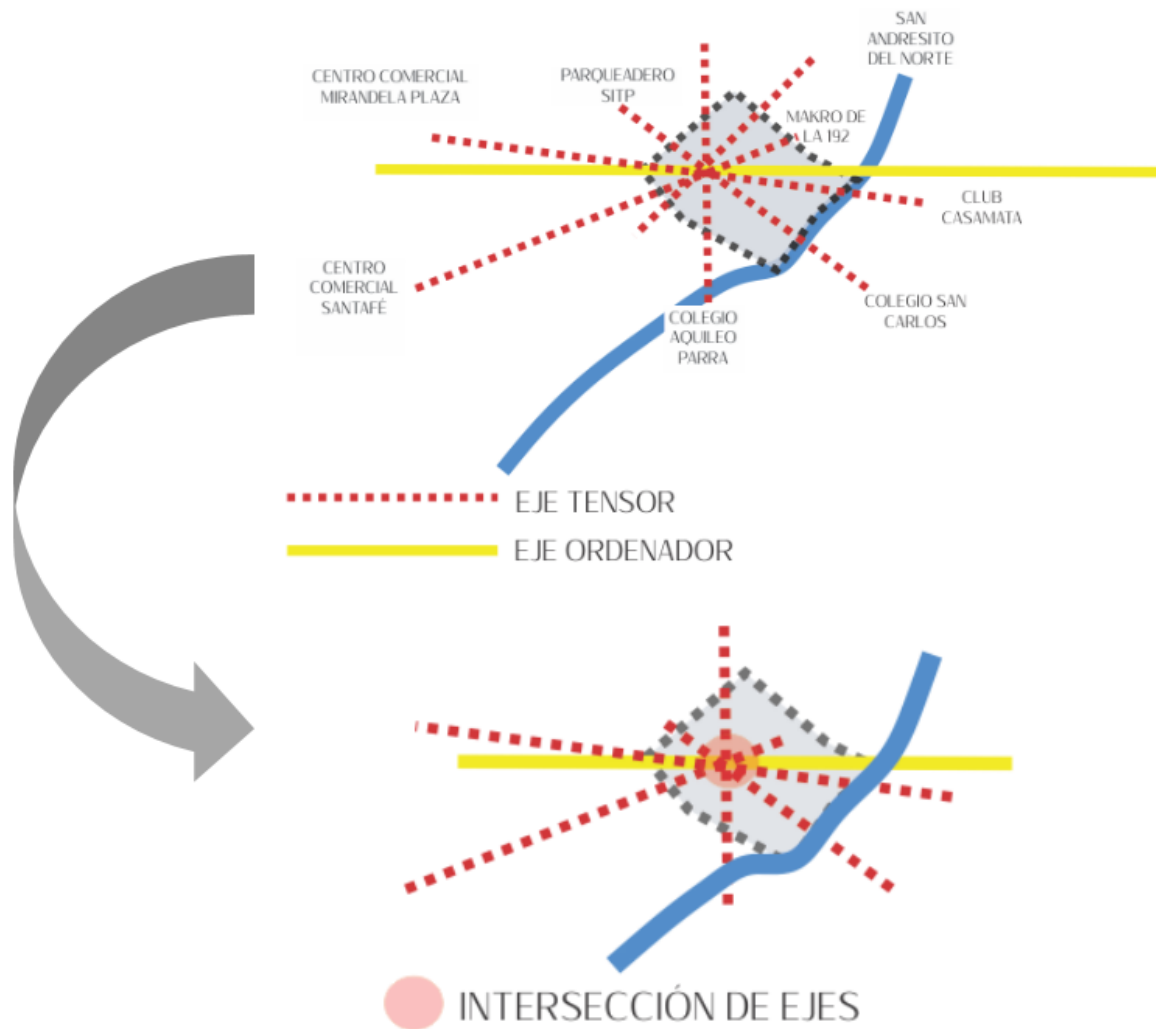


DIAGRAMA ACCESOS DIRECTOS AL PROYECTO

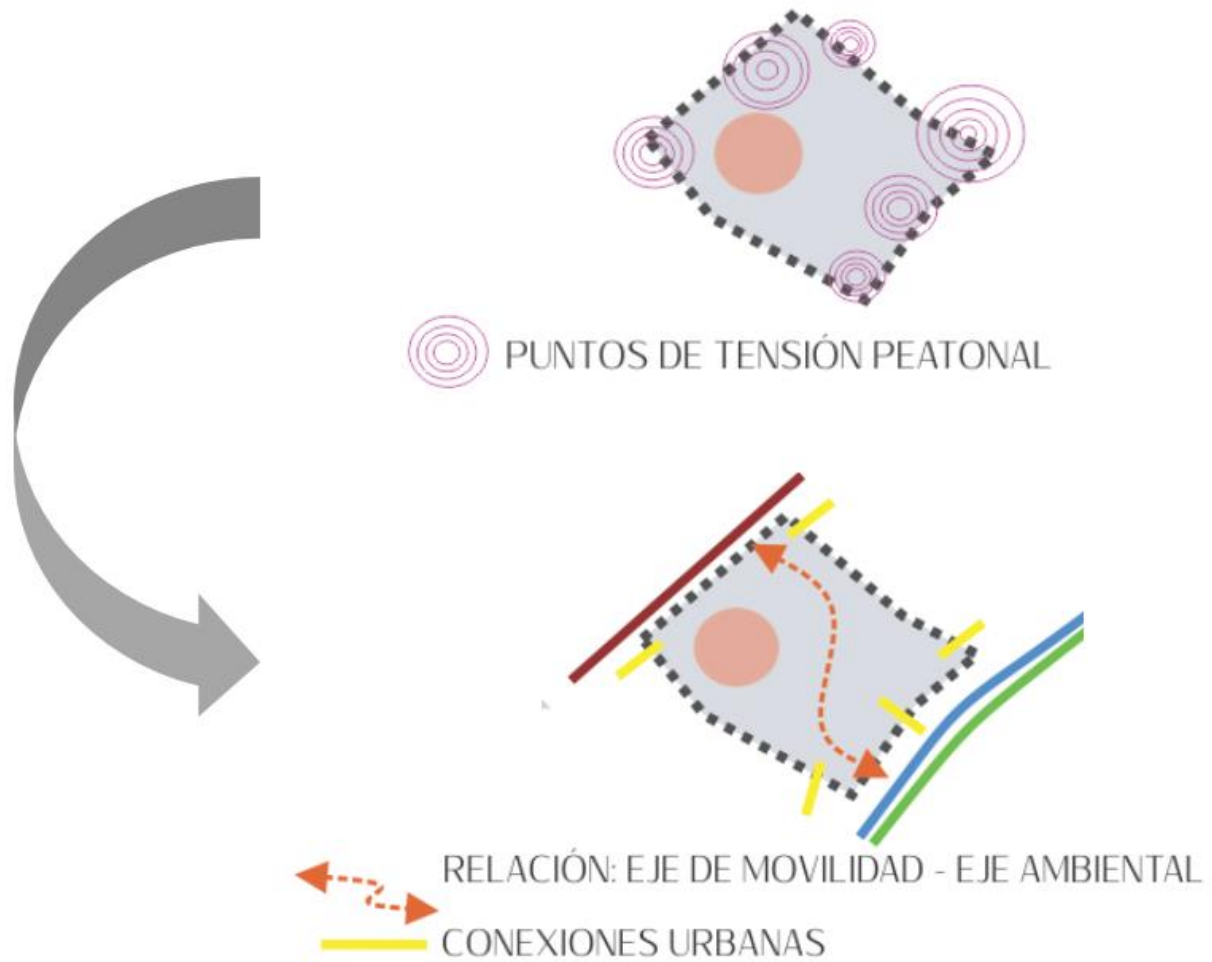




PROCESO DE DISEÑO



PROCESO DE DISEÑO

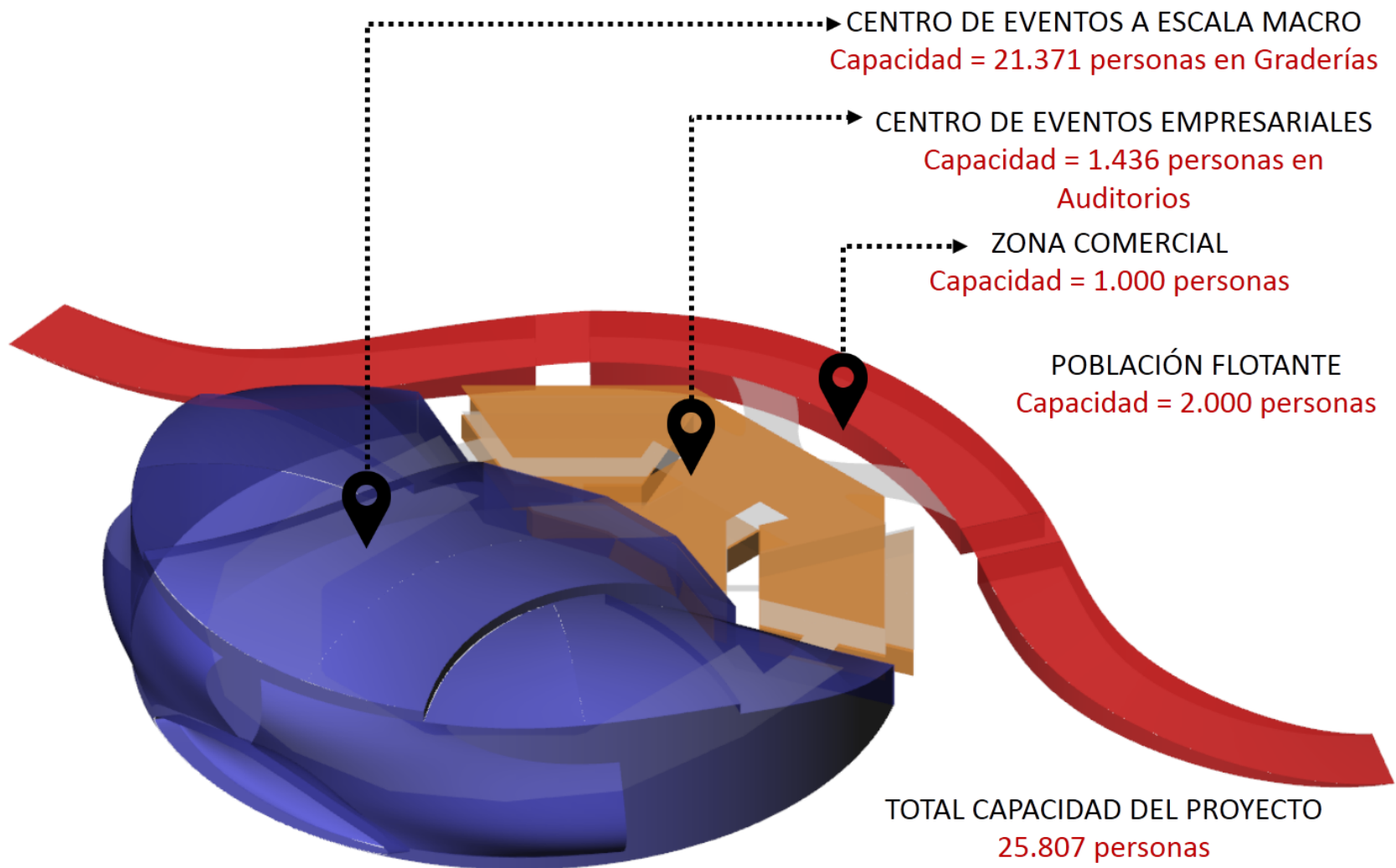


PROCESO DE DISEÑO

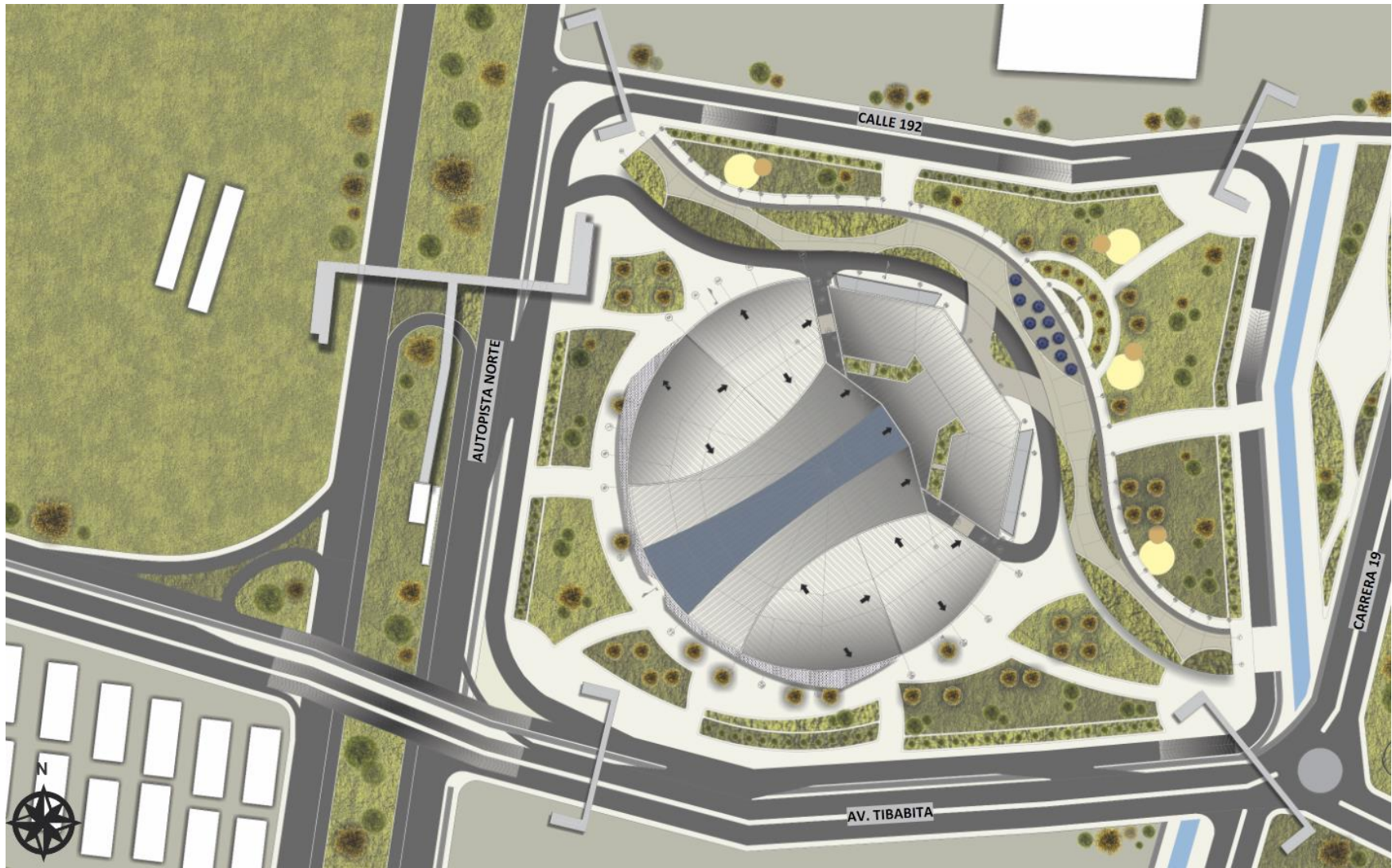


DISTRIBUCIÓN DE USOS

ZONIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO



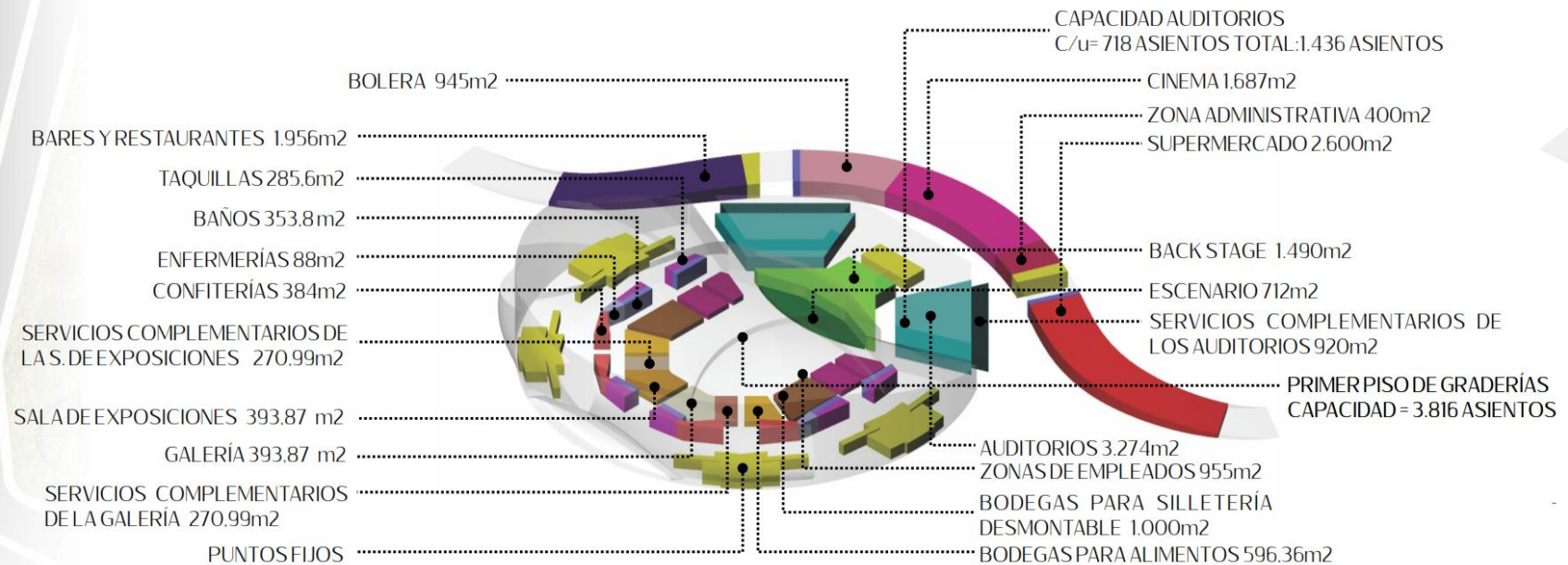
PLANTA DE IMPLANTACIÓN



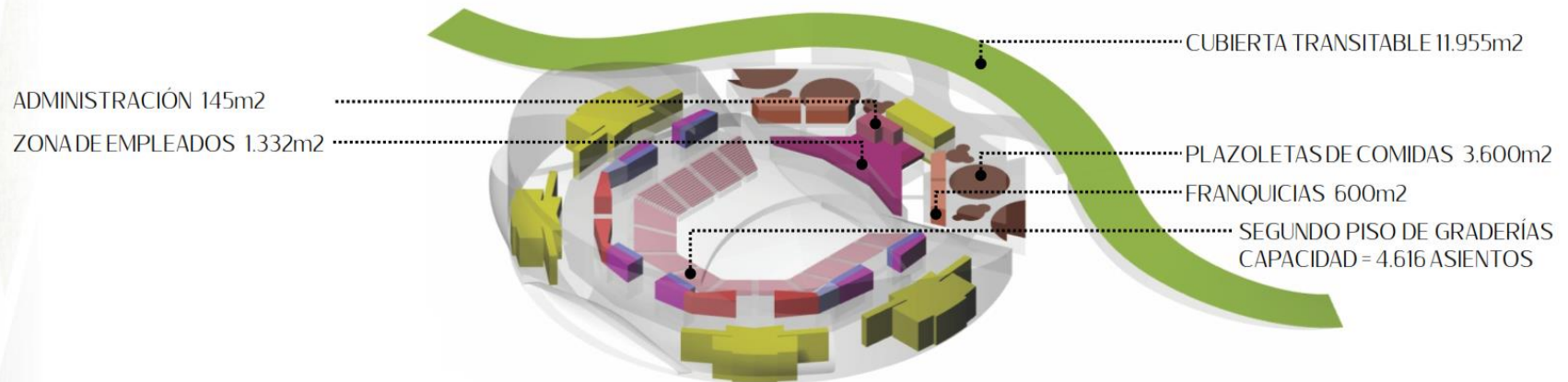
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

» Programa Arquitectónico (CAPACIDAD TOTAL = 25.807 PERSONAS)

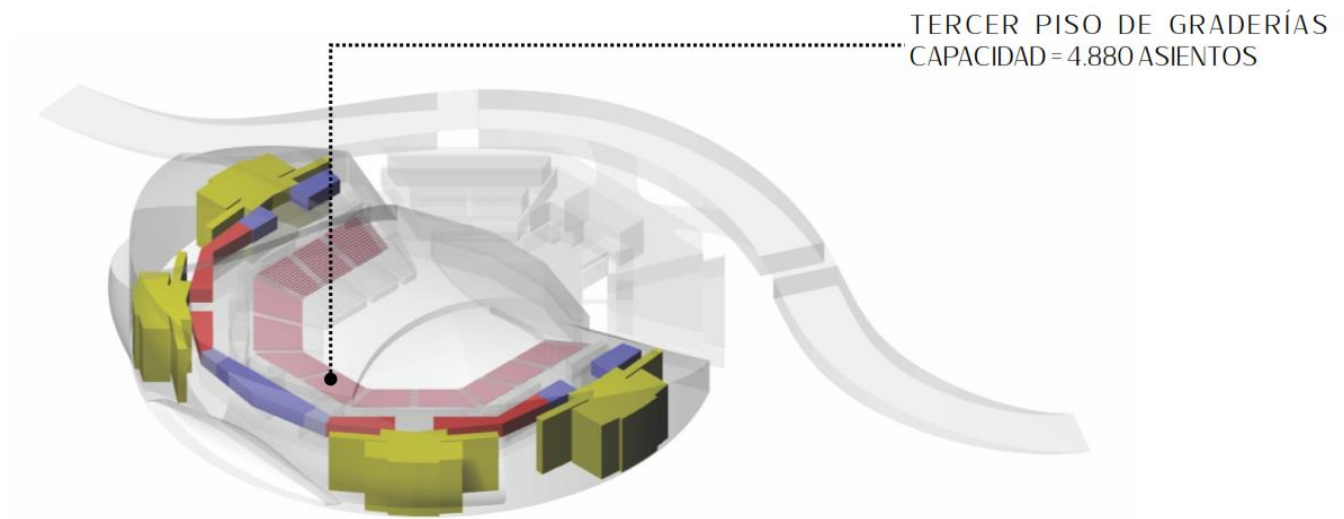
» PRIMER PISO



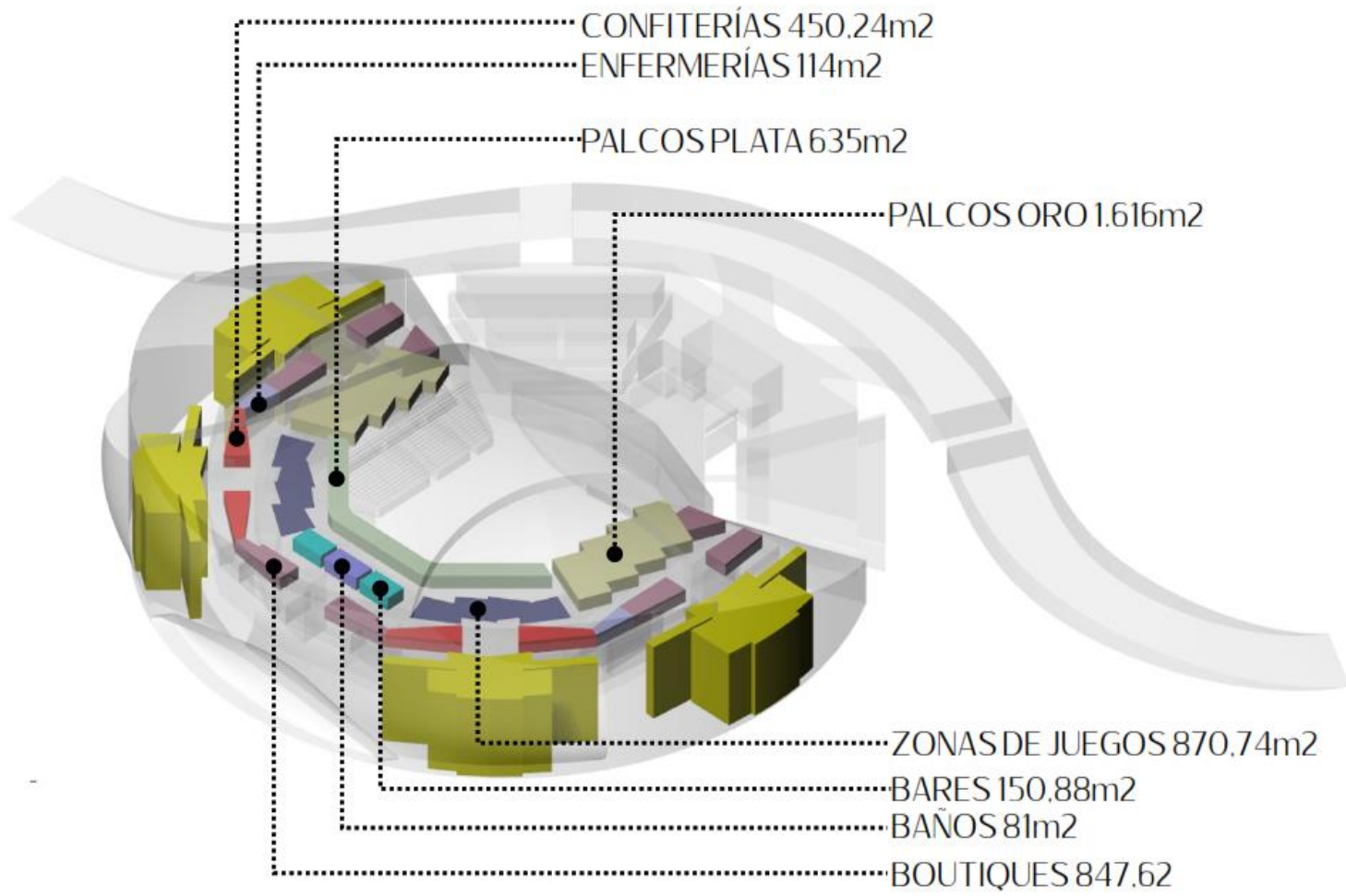
SEGUNDO PISO



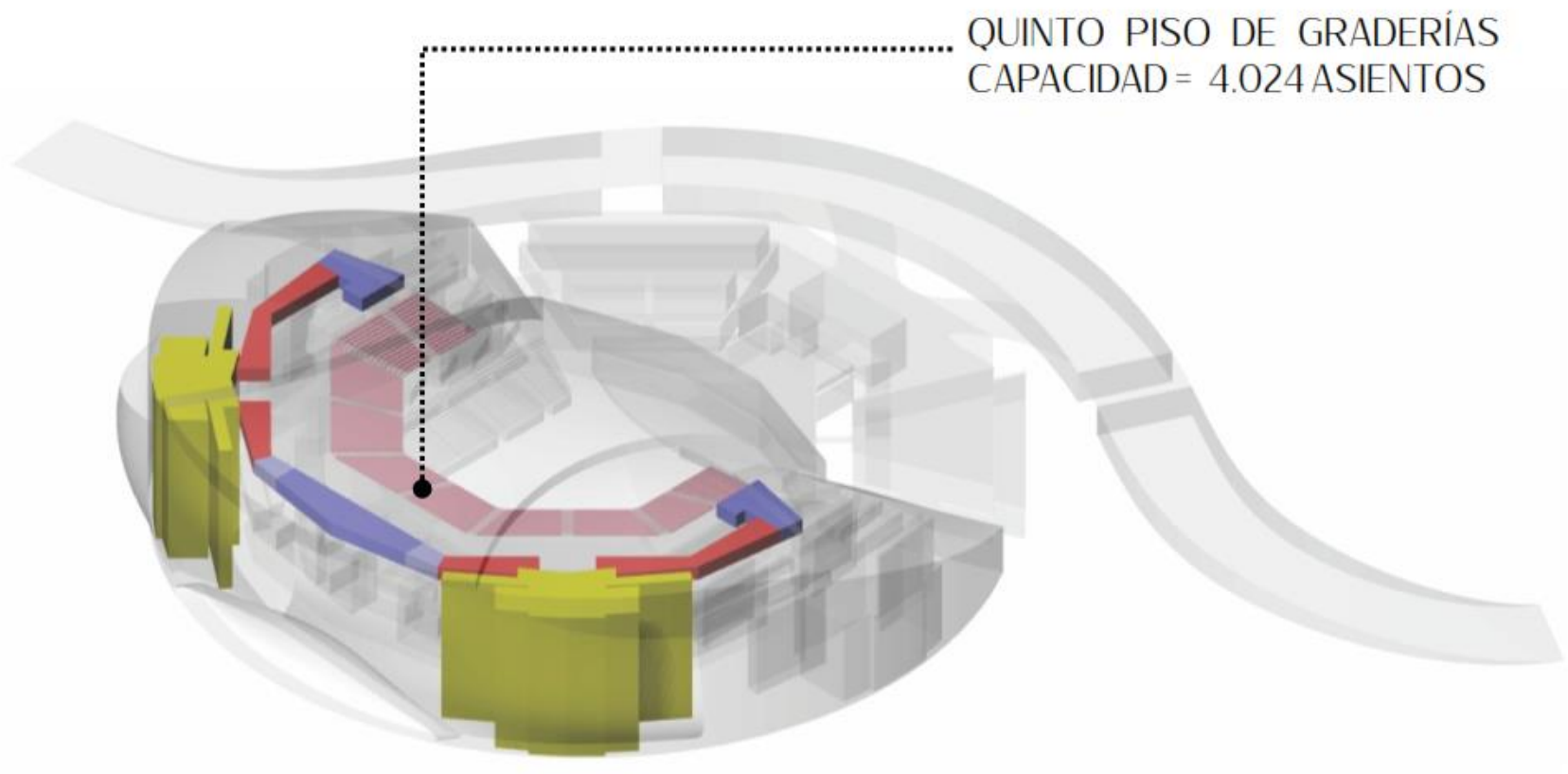
➤ TERCER PISO



» CUARTO PISO

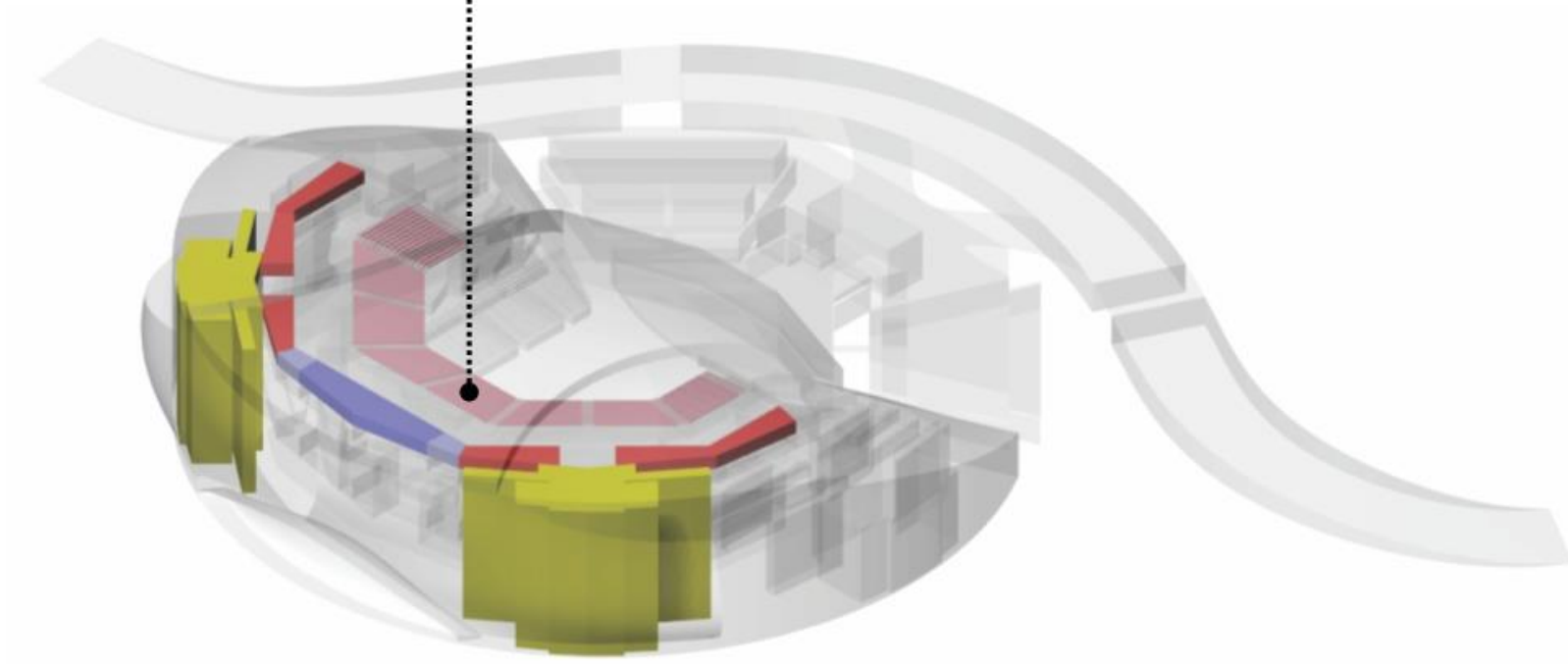


» QUINTO PISO



» SEXTO PISO

QUINTO PISO DE GRADERÍAS
CAPACIDAD = 3.618 ASIENTOS

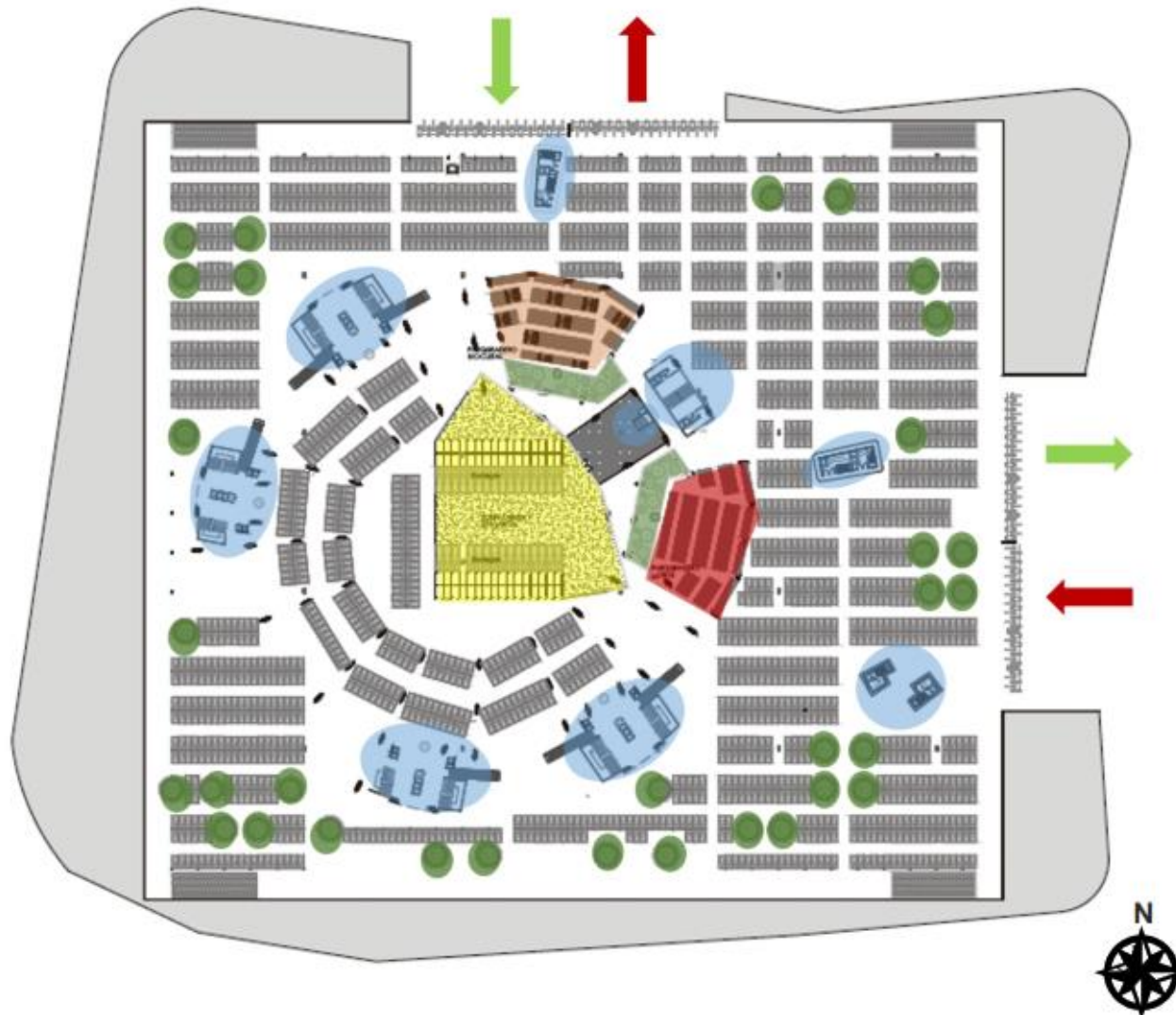


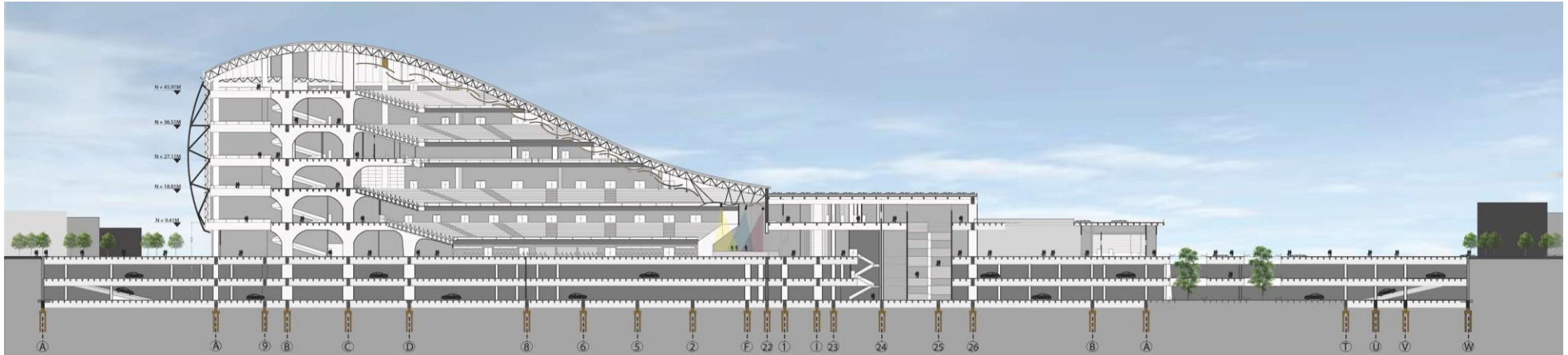
⊗ Zonificación de Parqueaderos

50

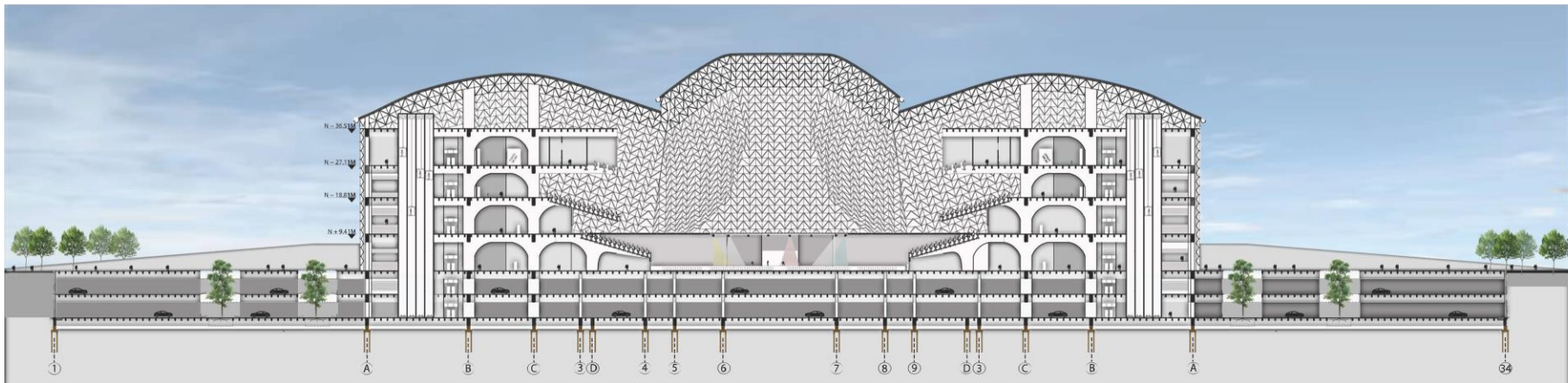
Capacidad TOTAL = 4.402 parqueaderos

● VENTILACIONES NATURALES ● PUNTOS FUJOS ● PARQUEADERO DE BICICLETAS ● PARQUEADERO DE MOTOS ● ZONA DE CARGA Y DESCARGA



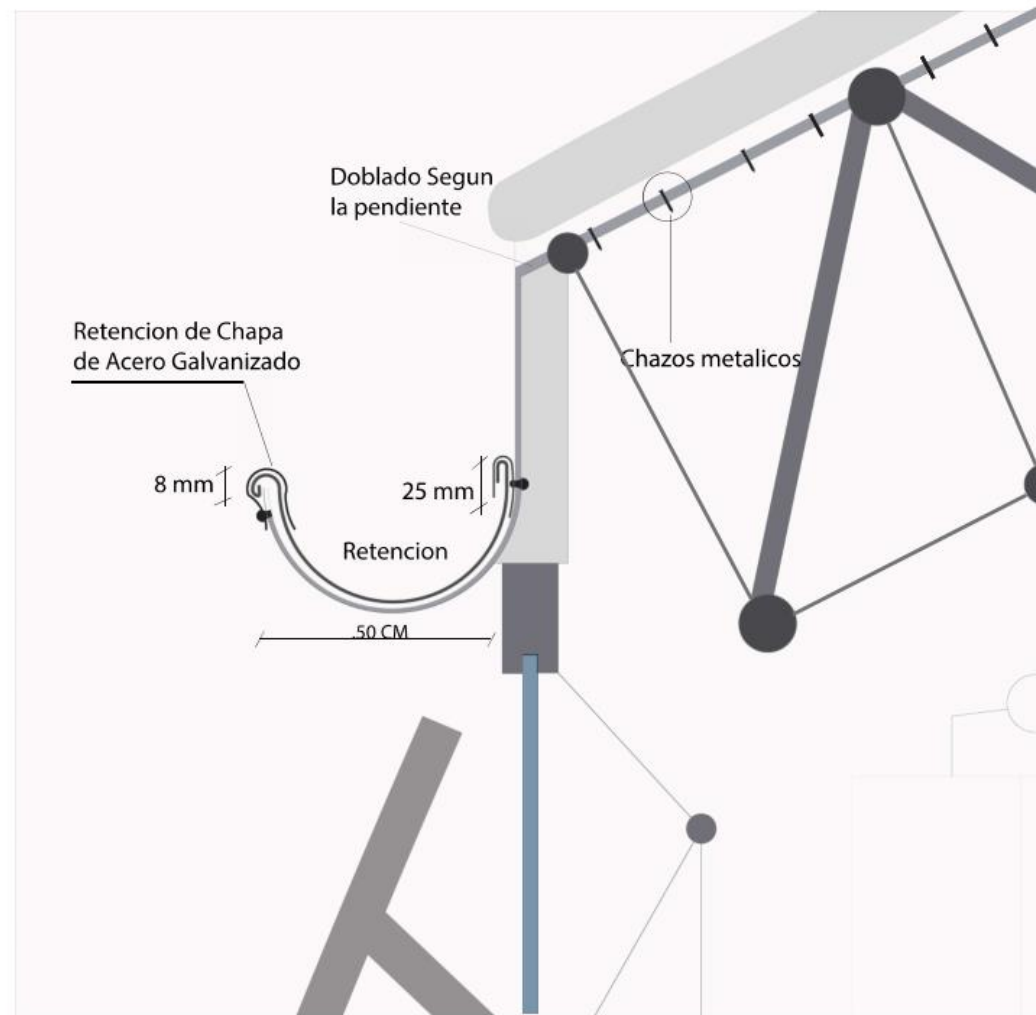


©Corte Longitudinal

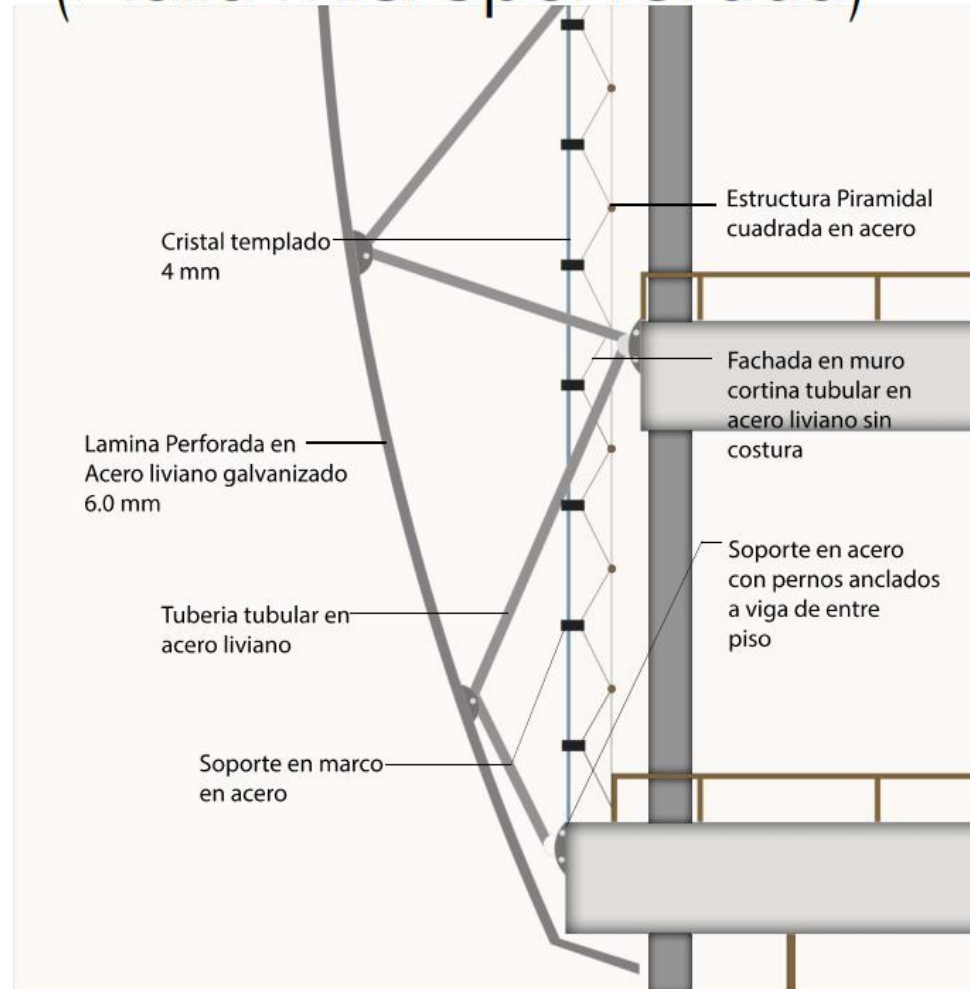


©Corte Transversal

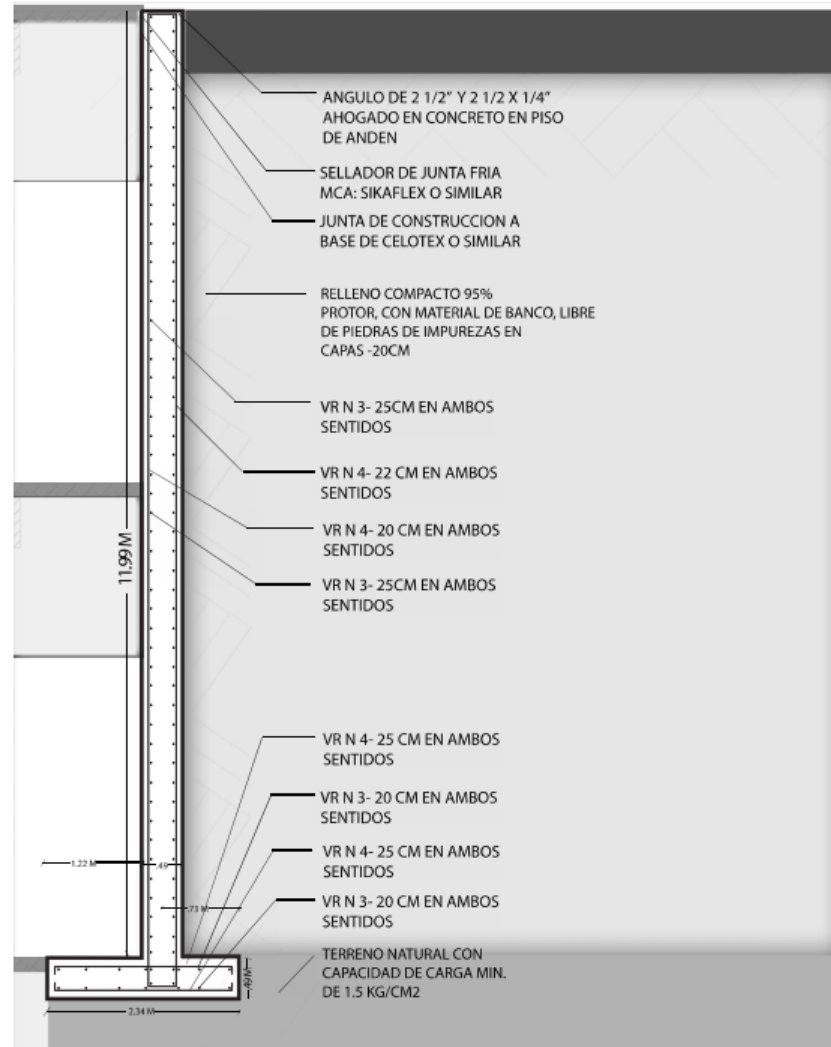
» Canal de Aguas Iluvias



» Doble fachada (Malla microperforada)



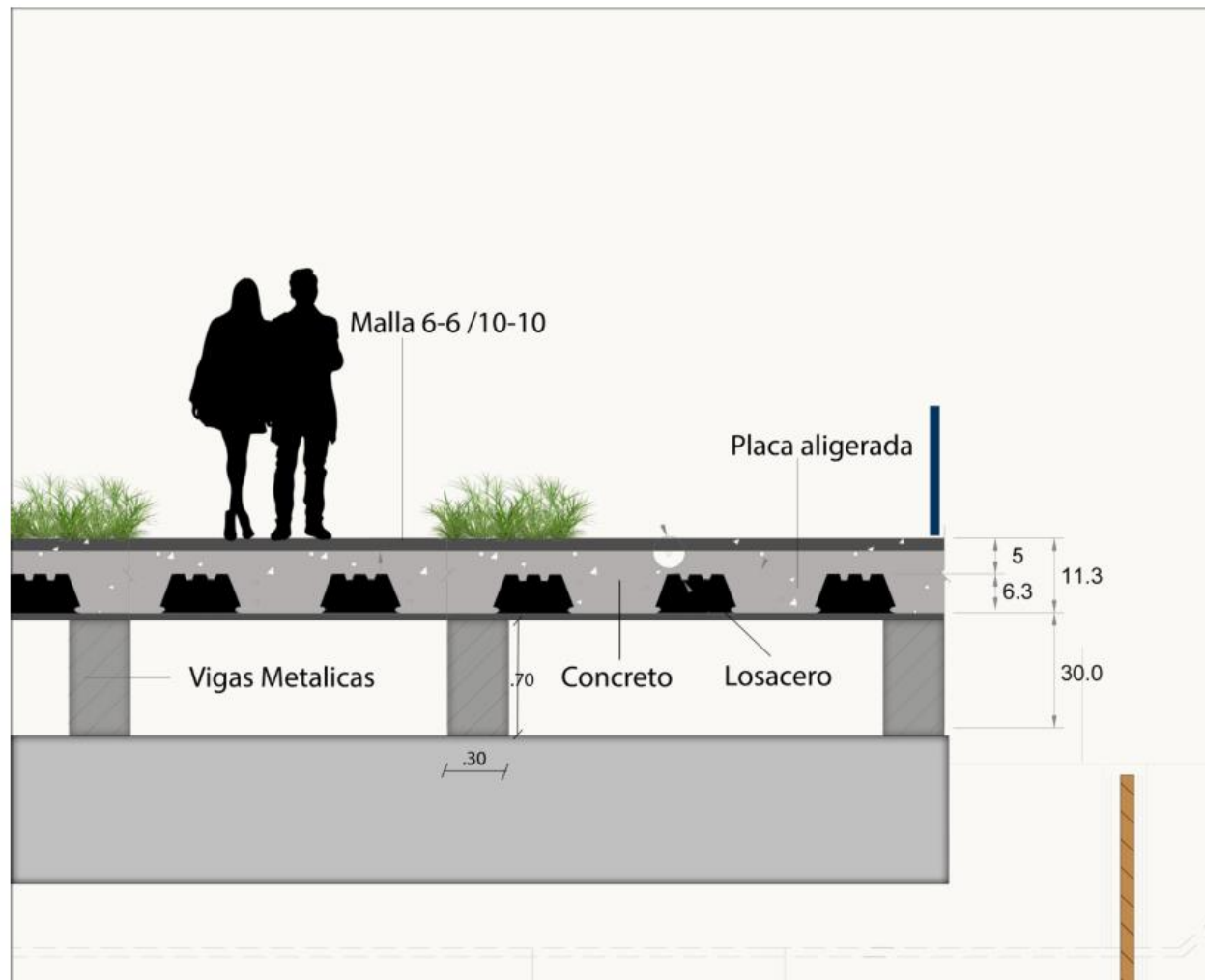
» Muro de contención



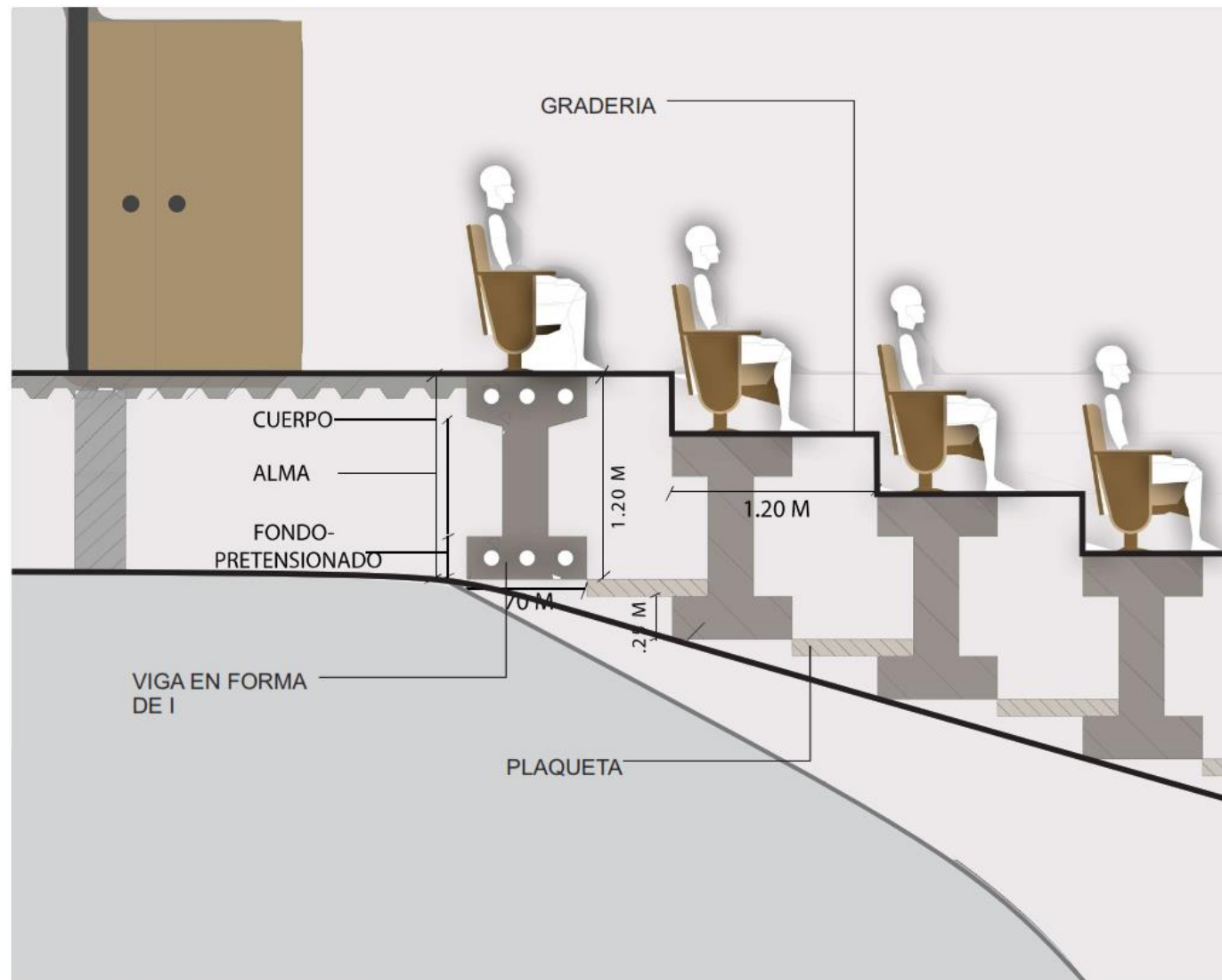
» Cubierta Verde



» Cubierta de la zona comercial

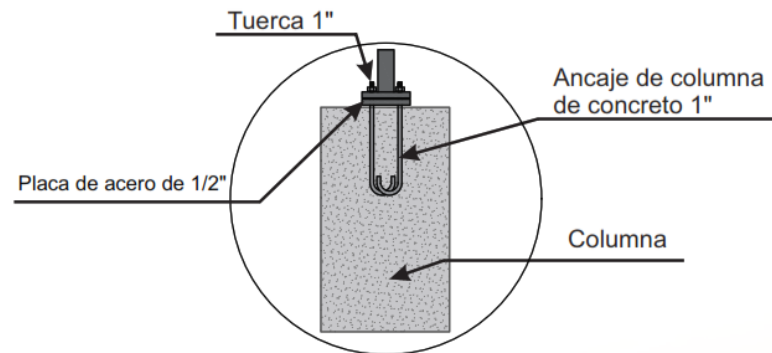
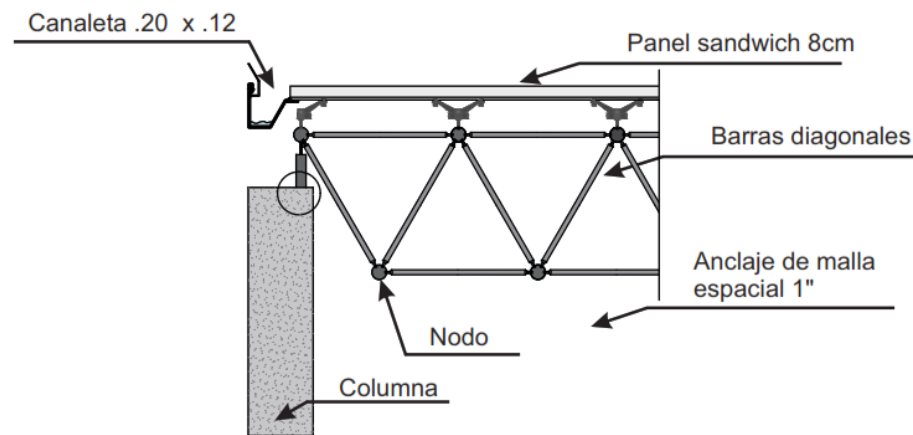


» Graderías

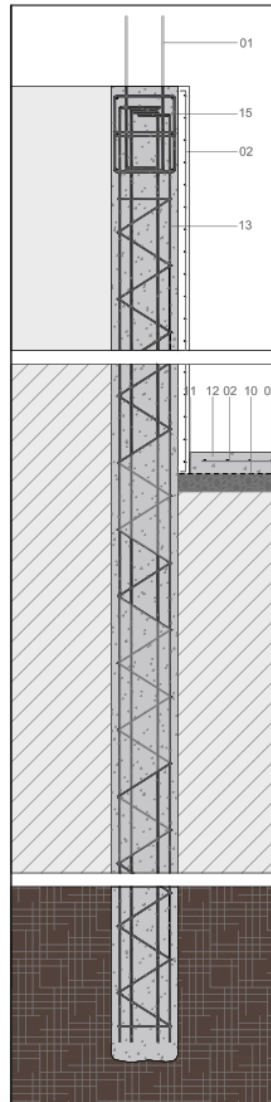


» Anclaje del panel sandwich con la estructura espacial

DETALLE ANCLAJE DE PANEL SANDWICH
CON ESTRUCTURA ESPACIAL

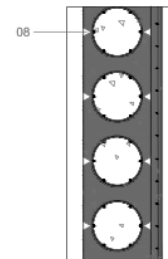


» Muro Pantalla

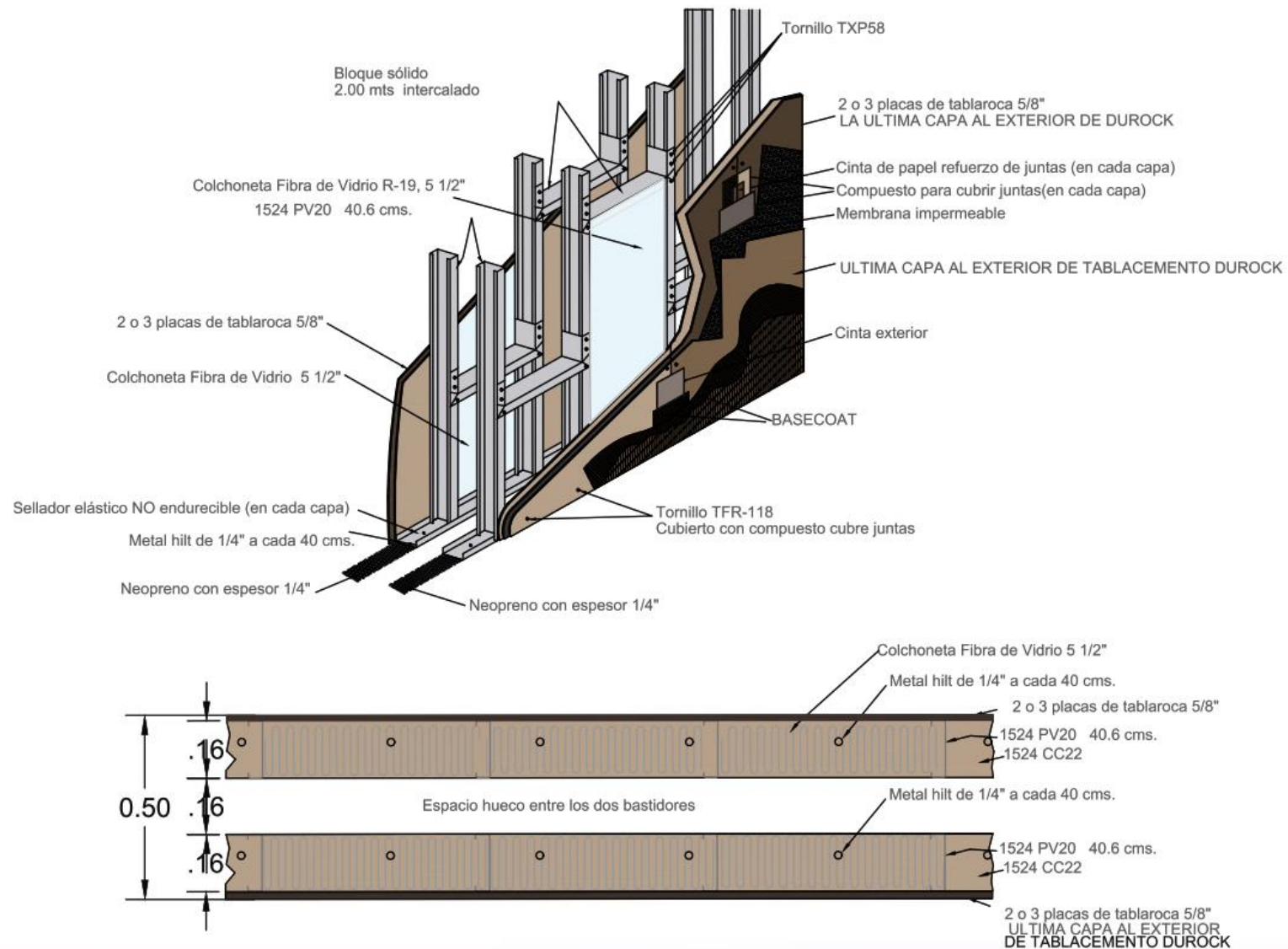


- 01 ARMADURA PILAR
- 02 MALLAZO SUPERFICIAL
- 03 ENCACHADO GRAVA
- 04 JUNTA HORMIGONADO
- 05 ESTRIBOS
- 08 SEPARADORES
- 09 HORMIGON LIMPIEZA
- 10 LAMINA GEOTEXTIL
- 11 JUNTA ELASTICA,
- 12 HORMIGON IN SITU
- 13 ARMADURA PILOTE
- 15 VIGA CORONACION

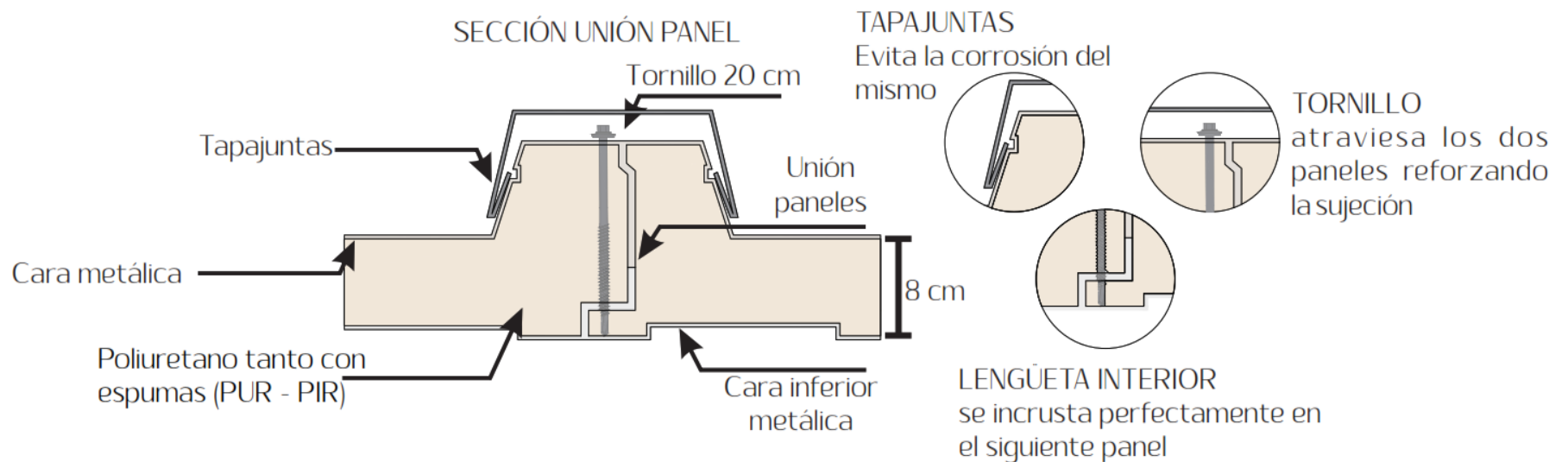
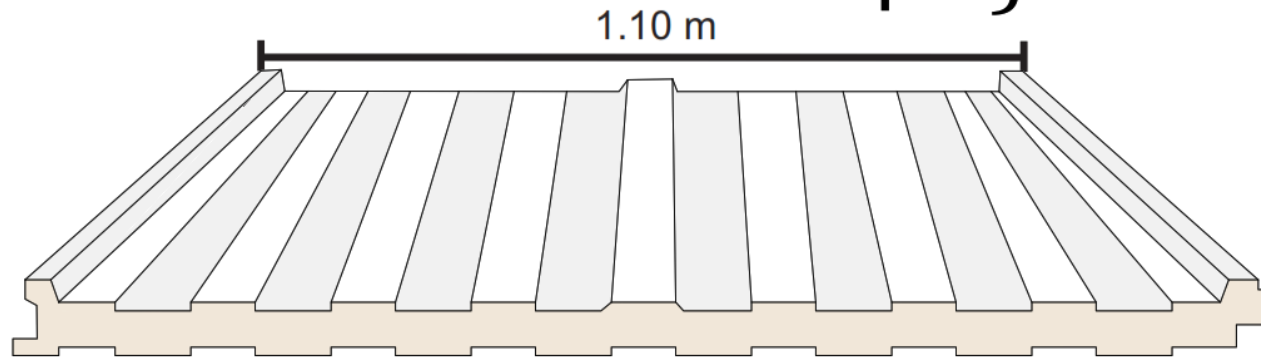
PANTALLA PILOTES



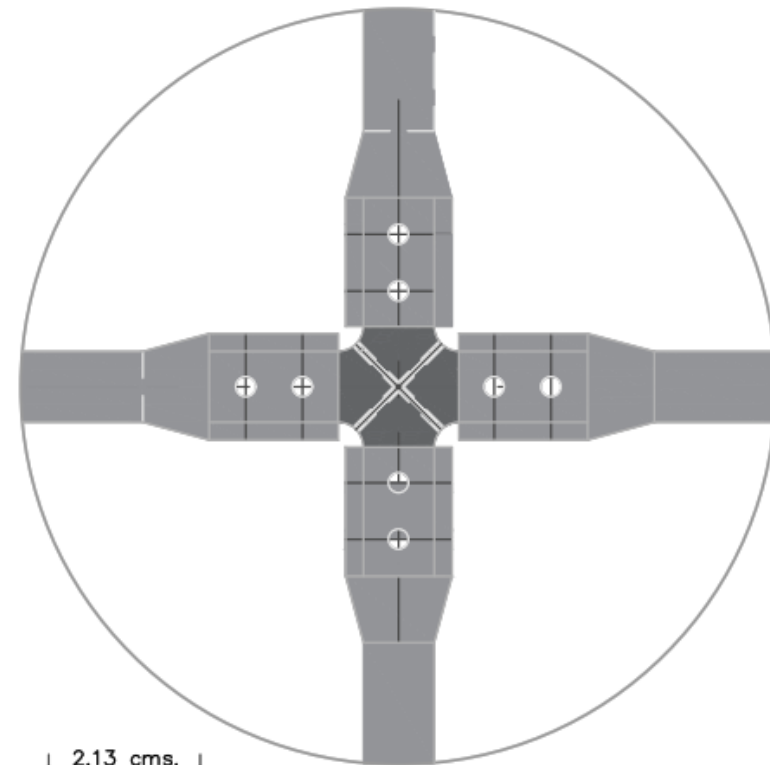
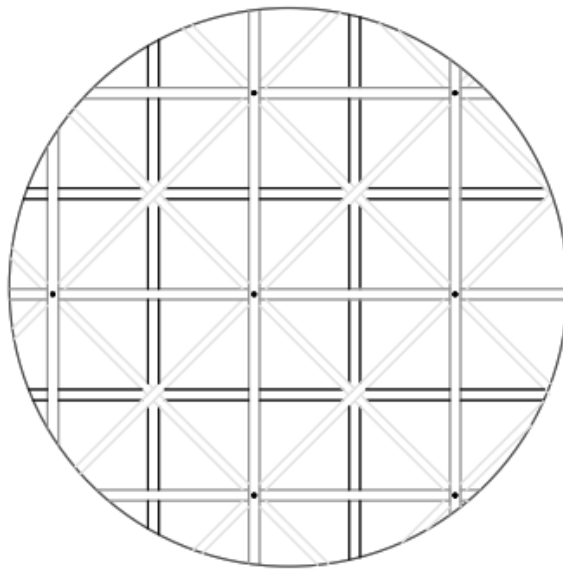
» Muro Insonoro



» Panel Sandwich con Tapajuntas



» Nodo de la Estructura espacial



2.13 cms.



TUBO STANDARD 1/2"
ISO-65 E= 2.30 mm.



ARANDELA



TUERCA

10. Aportes

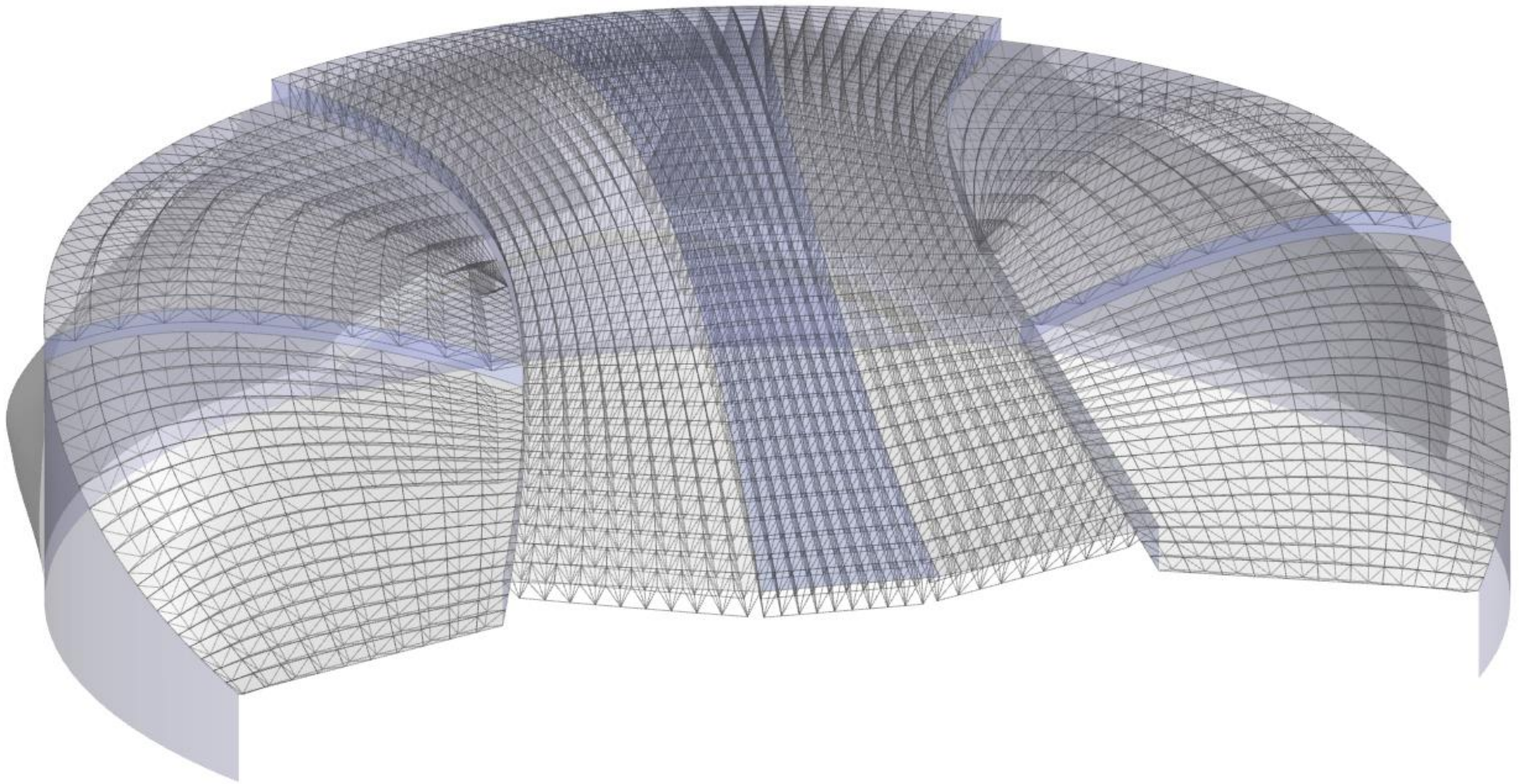
GRAN CANTIDAD DE ESPACIO PÚBLICO PARA LA CIUDAD



MIXTICIDAD DE USOS



ESTRUCTURA ESPACIAL



13. Bibliografía

- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=65160>
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14976>
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=13935>
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5013>
- <http://www.usaquen.gov.co/>
- <http://www.eltiempo.com/bogota/renovacion-del-coliseo-el-campin-en-bogota/16668492>
- <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/arrancaron-obras-arena-bogota-24162>
- <http://mapas.bogota.gov.co/>
- <http://www.eldiariobogotano.com/comienzan-las-obras-en-el-campin/>